Prévention et prise en charge de l'asthme au Canada

un défi de taille maintenant et à l'avenir

---

un rapport du Groupe de travail national sur la lutte contre l'asthme

© 2000 Groupe de travail national sur la lutte contre l'asthme
N° de catalogue H49-138/2000F
ISBN 0-662-84698-2

Le matériel contenu dans ce rapport peut être reproduit ou copié sans autorisation. Il serait cependant bon d'en indiquer la source de la façon suivante :

Groupe de travail national sur la lutte contre l'asthme. *Prévention et prise en charge de l'asthme au Canada : un défi de taille maintenant et à l'avenir*

Also available in English under the title *The Prevention and Management of Asthma in Canada: A Major Challenge Now and in the Future*

101-02769/

Prévention et prise en charge de l'asthme au Canada

un défi de taille maintenant et à l'avenir

---

un rapport du
Groupe de travail national
sur la lutte contre l'asthme

Remerciements

Le présent rapport a été rédigé avec le concours de conseillers de projet :

Dre Paula J. Stewart, FRCPC
Community Health Consulting

Paul Sales, AMus, MBA
Douglas Consulting

Table des matières

Préface vi

Groupe de travail national sur la lutte contre l'asthme vi

Sommaire vii

Introduction 1

Définition 3

Prévalence de l'asthme au sein de la population 5

Morbidité et mortalité associées 11

Impact personnel, social et économique 19

Pathogenèse de l'asthme 21

Champ de la prévention 27

Dépistage/détection précoce de l'asthme 31

Champ de la lutte contre l'asthme 35

Soutien du système 55

Sommaire 61

Bibliographie 63

Liste des tableaux

Tableau 1 Prévalence de l'asthme (diagnostiqué par un médecin) selon le sexe et l'âge, Canada, 1996 6

Tableau 2 Âge d'apparition de l'asthme 9

Tableau 3 Coûts économiques liés à l'asthme 20

Tableau 4 Déclencheurs communs de l'asthme, Canada, 1995 à 1997. 24

Tableau 5 Proportion de sujets asthmatiques au moment de l'enquête ayant des facteurs déclenchants particuliers par groupe d'âge, Canada, 1996-1997 25

Tableau 6 Facteurs liés à l'environnement et mesures préventives 27

Tableau 7 Principes de dépistage appliqués à l'asthme 32

Liste des figures

Figure 1 Taux de congés des hôpitaux dans les cas d'asthme ajustés selon l'âge/100 000 – les deux sexes – Canada, 1971 à 1996. 13

Figure 2 Taux de congés des hôpitaux dans les cas d'asthme ajustés selon l'âge/100 000 – par groupe d'âge et sexe – Canada, 1971 à 1996. 13

Figure 3 Taux de congés des hôpitaux dans les cas d'asthme ajustés selon l'âge/100 000 dans les groupes d'âge plus jeunes – les deux sexes – Canada, 1971 à 1996. 14

Figure 4 Journées d'hospitalisation pour l'asthme ajustées selon l'âge/100 000 – les deux sexes – Canada*, 1971 à 1996. 14

Figure 5 Journées d'hospitalisation pour l'asthme ajustées selon l'âge/100 000 – par groupe d'âge et sexe – Canada*, 1971 à 1996. 15

Figure 6 Journées d'hospitalisation pour l'asthme ajustées selon l'âge/100 000 dans les groupes d'âge plus jeunes – les deux sexes – Canada, 1971 à 1996. 15

Figure 7 Taux de mortalité due à l'asthme ajustés selon l'âge/100 000 – tous âges confondus – les deux sexes – Canada, 1971 à 1997. 16

Figure 8 Taux de mortalité due à l'asthme ajustés selon l'âge/100 000 – de 0 à 24 ans – les deux sexes – Canada, 1971 à 1997. 17

Figure 9 Taux de mortalité due à l'asthme ajustés selon l'âge/100 000 – 25 ans et plus – les deux sexes – Canada, 1971 à 1997 17

Figure 10 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués dont les activités ont été limitées au cours de l'année précédente – Canada, 1996-1997 19

Figure 11 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués qui ont, à un moment ou un autre, reçu de l'information sur des sujets variés - âgés de 2 ans et plus - Canada, 1996-1997. 43

Figure 12 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués qui ont, à un moment ou un autre, reçu de diverses sources de l'information sur l'asthme – âgés de 2 ans et plus - Canada, 1996-1997 (sources les plus fréquentes). 43

Figure 13 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués, âgés de 2 à 19 ans, qui ont, à un moment ou un autre, reçu de certaines personnes de l'information sur l'asthme - Canada, 1996-1997 (sources les plus fréquentes)....44

Figure 14 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués, âgés de 20 à 34 ans, qui ont, à un moment ou un autre, reçu de certaines personnes de l'information sur l'asthme - Canada, 1996-1997 (sources les plus fréquentes) 44

Figure 15 Proportion des cas d'asthme diagnostiqués, âgés de 35 à 64 ans, qui ont, à un moment ou un autre, reçu de certaines personnes de l'information sur l'asthme - Canada, 1996-1997 (sources les plus fréquentes)....45

Figure 16 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués, âgés de 65 ans et plus, qui ont, à un moment ou un autre, reçu de certaines personnes de l'information sur l'asthme - Canada, 1996-1997 (sources les plus fréquentes)....45

Figure 17 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués qui ont reçu un enseignement pratique - par groupe d'âge - Canada, 1996-1997....48

Figure 18 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués qui ont été exposés à la fumée de tabac – par groupe d'âge - Canada, 1996-1997 49

Figure 19 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués qui, à un moment ou un autre, ont reçu un plan d'auto-gestion de l'asthme - par groupe d'âge - Canada, 1996-1997 51

Préface

Le présent rapport constitue le document de base pour la mise sur pied de la stratégie nationale de prévention et de lutte contre l'asthme. Il a été élaboré sous la direction du *Groupe de travail national sur la lutte contre l'asthme (GTNLA)*, chargé en 1995 par le Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM), de Santé Canada, de recommander des moyens de réagir au problème grandissant de l'asthme au pays.

Veuillez acheminer tout commentaire à la Division des maladies respiratoires, Bureau des maladies cardio-respiratoires et du diabète, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada.

Groupe de travail national sur la lutte contre l'asthme

Bai, D^{r} Tony R.	Société canadienne de thoracologie
Beaudry, D^{r} Pierre	Société canadienne de pédiatrie
Beveridge, D^{r} Robert	Président, Groupe de travail national sur la lutte contre l'asthme Association canadienne des médecins d'urgence
Cicutto, D^{re} Lisa	Société canadienne des infirmières en santé respiratoire
Chapman, D^{r} Ken	Réseau canadien pour le traitement de l'asthme
Dean, D^{r} Mervyn	Collège des médecins de famille du Canada
Fatum, Doug	Association des pharmaciens du Canada
Haromy, Chris	Société canadienne de l'asthme
Homuth, Cheryl	Société canadienne des thérapeutes respiratoires
Kaplan, D^{r} Alan	Family Physicians Asthma Group of Canada
Kelm, Cheryle	Société de physiothérapie cardio-respiratoire du Canada
Kenney, Andrea	Association d'information sur l'allergie et l'asthme
Leith, D^{r} Eric	Société canadienne d'allergie et d'immunologie clinique
McRae, Louise	Division des maladies respiratoires, Bureau des maladies cardio-respiratoires et du diabète, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada
Scott, D^{r} Jeff	Comité consultatif de l'épidémiologie fédéral-provincial
Taylor, D^{r} Gregory	Bureau des maladies cardio-respiratoires et du diabète, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada
VanGorder, Bill	Association pulmonaire du Canada

Anciens membres du Groupe de travail :

Boulet, D^{r} Louis-Philippe	Société canadienne de thoracologie (jusqu'en 1998)
Kovac, Elizabeth	Société canadienne de l'asthme (jusqu'en 1998)
Owen, D^{r} Grahame	Collège des médecins de famille du Canada (jusqu'en 1996)

Sommaire

Introduction

> «L'asthme est une affection des voies aériennes caractérisée par des symptômes persistants et paroxysmiques (dyspnée, sensation d'oppression, sibilances et toux), une obstruction variable du débit aérien, et une hyperréactivité bronchique à une variété de stimuli.
>
> L'inflammation des voies aériennes (y compris les mastocytes et les œsinophiles) ou ses conséquences joue un rôle important dans la pathogenèse et dans la persistance de l'asthme. Cette dernière a des implications importantes pour le présent énoncé car elle appuie la recommandation d'une prise en charge de l'asthme qui doit viser à réduire cet état inflammatoire par des mesures de contrôle de l'environnement et par l'utilisation précoce d'agents pouvant modifier la maladie plutôt qu'à traiter les symptômes seulement.» (Conférence canadienne de consensus sur l'asthme, 1996)

L'asthme est l'une des maladies chroniques les plus courantes au Canada. Elle impose un lourd fardeau financier aux systèmes de santé du pays, réduit la productivité et compromet sérieusement la qualité de vie des personnes atteintes et de leur famille. Ce rapport présente une synthèse de la définition, de la prévalence et de l'impact de l'asthme, et il comprend une analyse de la portée des mesures de prévention et de lutte ainsi que des activités en cours au pays. Il se fonde sur des recensions de la littérature, des rapports, des données sur la santé et des enquêtes.

Une stratégie nationale de prévention et de lutte contre l'asthme pourra constituer le cadre général nécessaire pour mobiliser les efforts de nombreux secteurs dans la prévention et la prise en charge de l'asthme au Canada. Ce document de travail servira de point de départ pour l'élaboration de la stratégie nationale.

Résumé des données de recherche

Le Groupe de travail national sur la lutte contre l'asthme a examiné les récentes enquêtes, données épidémiologiques et recommandations formulées dans les lignes directrices du Consensus canadien de 1998 sur la conduite du traitement de l'asthme. Il a cerné les principales conclusions de recherche suivantes qu'il faut prendre en considération dans une stratégie de prévention et de lutte contre l'asthme.

Épidémiologie

Selon l'Enquête nationale sur la santé de la population de 1996-1997, plus de 2,2 millions de Canadiennes et de Canadiens souffrent d'asthme diagnostiqué par un médecin (12,2 % des enfants et 6,3 % des adultes). On estime que 10 % des enfants et 5 % des adultes étaient asthmatiques au moment de l'enquête (sujets qui prennent un médicament contre l'asthme ou ont éprouvé des symptômes au cours des 12 mois précédents).

On a constaté une augmentation de la prévalence de l'asthme parmi les enfants au cours des 15 dernières années.

Les taux de mortalité due à l'asthme ont augmenté à partir de 1970 jusqu'au milieu des années 1980. Les hausses étaient le plus évidentes dans les tranches d'âge de 15 à 24 ans et de 65 ans et plus. En 1995, les taux de mortalité avaient baissé à un niveau inférieur à celui de 1970, sauf chez les 15 à 24 ans.

Les taux d'hospitalisation due à l'asthme avaient augmenté chez les enfants dans les années 1980. Au milieu de la décennie 1990, le taux avait commencé à diminuer, mais demeurait quand même plus élevé qu'il ne l'était dans les années 1970.

Prévention

L'étiologie exacte de l'asthme n'est pas connue, mais cet état semble être la conséquence d'une interaction complexe des éléments suivants :

a) les facteurs prédisposants (comme l'atopie – une plus grande disposition à manifester une réaction allergique aux matières étrangères);

b) les facteurs étiologiques susceptibles de sensibiliser les voies aériennes (comme les phanères de chat et d'autres animaux, les acariens de la poussière, les coquerelles [blattes], les contaminants en milieu de travail); et

c) les facteurs favorisants, incluant éventuellement l'exposition à la fumée de cigarette durant la grossesse et l'enfance, les infections respiratoires, la qualité de l'air à l'intérieur et à l'extérieur («pollution atmosphérique»).

L'augmentation de la prévalence de l'asthme constatée chez les enfants dans les pays occidentalisés au cours des dernières décennies peut être une conséquence de changements dans le type d'exposition à des facteurs variés, durant la période prénatale et la première enfance, lesquels pourraient à leur tour influencer le développement du système immunitaire. Chez les sujets ayant une prédisposition génétique, l'altération du système immunitaire peut se traduire par une réaction allergique accentuée aux matières étrangères et ainsi rendre l'enfant susceptible à l'asthme. Des études sont en cours sur des vaccins qui réduisent la prédisposition à l'apparition d'une réponse immunitaire allergique d'hyperréactivité.

Il y a insuffisance de recherches sur l'efficacité des mesures de prévention de l'asthme. L'allaitement au sein et la protection des nourrissons et des jeunes enfants contre l'exposition aux acariens de la poussière domestique, aux coquerelles, aux phanères d'animaux et à la fumée de cigarette, peuvent réduire ce risque.

Dépistage

Diverses questions non résolues doivent faire l'objet de recherches supplémentaires avant que l'on puisse recommander le dépistage de l'asthme dans l'ensemble de la population. Il faut, notamment :

- déterminer si oui ou non le diagnostic et le traitement plus précoces pourraient changer l'issue à long terme pour les enfants ou les adultes;
- définir et évaluer les méthodes de dépistage de l'asthme; et
- évaluer la faisabilité et l'efficacité d'un programme de dépistage.

Prise en charge de l'asthme

L'asthme est parfois difficile à diagnostiquer, étant donné que sa symptomatologie peut être similaire à celle d'autres affections respiratoires. Dans les milieux médicaux, on s'inquiète à la fois de ce que l'asthme soit sous-diagnostiqué et surdiagnostiqué. Cette situation est attribuable en partie au fait qu'il n'existe pas de test diagnostique clinique ou objectif particulier pour l'asthme. Selon les lignes directrices émanant de la Conférence canadienne de consensus sur l'asthme, un diagnostic d'asthme devrait être porté en présence :

a) de symptômes typiques qui s'améliorent avec la prise de médicaments contre l'asthme;

b) de preuves objectives d'une restriction et/ou obstruction variables du débit aérien; et,

c) dans certains cas, de preuves d'hyperréactivité des voies aériennes fournies par un test de provocation.

Le succès de la prise en charge conjointe de l'asthme (par le patient et sa famille de concert avec l'équipe soignante) dépend :

a) de l'**éducation** sur l'asthme et de la conduite du traitement;

b) de l'évitement ou du contrôle des **facteurs déclenchants**;

c) de l'emploi individualisé des **médicaments** (agents de maîtrise et de soulagement) selon le mode correct d'administration et au bon moment pour assurer une maîtrise optimale de l'asthme;

d) de la **surveillance** et du **suivi**, qui incluent l'évaluation des symptômes et de la réponse thérapeutique et la mesure de la fonction pulmonaire; et

e) l'élaboration d'un plan personnalisé **d'auto-gestion guidée**.

L'activité physique régulière est un élément important de tout plan efficace de prise en charge de l'asthme.

Certaines personnes ont recours au traitement non pharmacologique, comme l'acupuncture, la chiropraxie, les préparations à base d'herbes, l'homéopathie, la naturopathie, l'oligothérapie et la médecine traditionnelle chinoise. On ne dispose pas pour le moment de suffisamment de données de recherche pour confirmer ou infirmer le rôle de ces thérapeutiques dans le traitement de l'asthme.

Le degré de responsabilisation du patient et de sa famille influe fortement sur la maîtrise de l'asthme. Il faut, entre autres, éviter les facteurs déclenchants, créer un plan d'auto-gestion de concert avec l'équipe soignante, et y adhérer, et s'assurer de faire bon usage des services dispensés.

L'intégration de l'asthmatique et de sa famille dans l'équipe soignante permet une meilleure maîtrise de la maladie.

La reconnaissance des besoins particuliers liés à certains facteurs, comme la langue, la culture, l'âge, le sexe, l'alphabétisation, le revenu et le niveau de scolarité, est indispensable pour assurer l'accès aux soins médicaux appropriés.

Les groupes de parents et les organismes bénévoles de lutte contre l'asthme peuvent aider à l'amélioration de la qualité de vie des asthmatiques en faisant de l'éducation et en offrant des services et un soutien.

Étant donné que l'asthme est un problème de santé chronique, l'adoption de politiques de soutien et l'application de normes de qualité de l'air à l'école, en milieu de travail et dans les lieux publics peuvent seconder les efforts personnels en vue d'améliorer la qualité de vie et la maîtrise de l'asthme.

Des mesures législatives doivent venir s'ajouter au travail bénévole pour réduire l'exposition aux contaminants atmosphériques, comme la fumée de cigarette, la pollution à l'intérieur et à l'extérieur, et les contaminants en milieu de travail.

Certaines personnes éprouvent de la difficulté à payer les médicaments ou les dispositifs d'administration de médicaments contre l'asthme, qui sont indispensables à la maîtrise de la maladie.

Améliorations possibles de la prévention et de la prise en charge de l'asthme

Les résultats de recherches et une analyse de ce qui se fait dans la pratique donnent à penser que l'on pourrait faire davantage pour améliorer la prévention et la prise en charge de l'asthme.

Prévention primaire

Il y a insuffisance de recherches sur l'efficacité des interventions visant à prévenir l'apparition de l'asthme. Selon les données épidémiologiques qui existent, il est probable que les stratégies suivantes contribueraient à réduire l'incidence de l'asthme. Ces stratégies nécessitent la collaboration d'un grand nombre de personnes, organisations, groupes communautaires et gouvernements. Elles doivent viser :

- une réduction de l'exposition aux aérocontaminants en milieu de travail;
- une réduction de l'exposition à la fumée secondaire, à la fois *in utero* et en bas âge;
- l'encouragement de l'allaitement au sein et un apprentissage plus tardif de l'alimentation solide;
- une réduction de l'exposition des jeunes enfants aux acariens de la poussière de maison, aux coquerelles et aux moisissures, grâce à un entretien régulier et à une bonne aération; et
- une réduction de l'exposition des enfants qui sont génétiquement prédisposés à une sensibilité aux agents connus.

Amélioration de la prise en charge de l'asthme

- Une meilleure connaissance parmi les médecins des lignes directrices pour la pratique clinique.
- Un recours plus fréquent aux agents de maîtrise anti-inflammatoires en inhalation à usage prolongé, de façon à réduire la dépendance aux agents de soulagement de l'asthme.
- La prise plus fréquente de mesures objectives du débit aérien pour le diagnostic et la surveillance itérative de la maîtrise de l'asthme.
- Une utilisation accrue de plans écrits personnalisés d'auto-gestion guidée chez les personnes souffrant d'asthme.

- L'amélioration des services de santé afin d'assurer aux personnes dont l'asthme vient d'être diagnostiqué, ainsi qu'à leur famille, l'accès à une éducation appropriée pour la prise en charge de leur asthme. Ceci inclut non seulement un financement adéquat, mais également une augmentation du nombre des éducateurs agréés ayant reçu une bonne formation et une plus grande disponibilité de ceux-ci.
- La réduction des contaminants environnementaux (aéroallergènes, moisissures, fumée de tabac, émanations provenant des véhicules et usines, odeurs nocives et parfums) qui peuvent déclencher des épisodes et symptômes asthmatiques à la maison, en milieu de travail, dans les garderies et les écoles.
- L'assurance d'un soutien aux familles qui manquent de moyens financiers suffisants pour acheter des médicaments et des dispositifs (mécanismes d'espacement, appareils de support, housses à matelas et débitmètres de pointe) pour le traitement efficace de l'asthme.

Fonctions de soutien du système

- Il est nécessaire de souligner que l'asthme est un problème de santé sérieux qui nécessite un engagement de la part de l'État, du régime de soins de santé, des milieux de travail, de l'école, des garderies et des organismes bénévoles de santé.
- Afin de faciliter la planification conjointe, la communication, la collaboration et l'action sociale, il faut assurer aux coalitions nationales et provinciales/territoriales un soutien financier permanent.
- Au niveau local, les particuliers, les familles, les dispensateurs de soins de santé de tous les secteurs, les groupes bénévoles et autres doivent collaborer afin de garantir l'accès à des politiques, des services et des programmes efficaces.
- Il demeure nécessaire d'effectuer des recherches fondamentales, cliniques, communautaires et épidémiologiques soutenues sur la prévention et la lutte contre l'asthme. L'intégration d'évaluations faisant appel à des méthodes qualitatives et quantitatives dans l'ensemble des programmes, des services et des politiques permettrait de générer une grande quantité de données de recherche.
- La diffusion des lignes directrices pour la pratique clinique nécessite un financement adéquat. Pour être efficaces, les stratégies de diffusion doivent être pluridimensionnelles, de manière à pouvoir englober les facteurs prédisposants, habilitants et de renforcement qui influent sur l'adoption et l'application des lignes directrices par les dispensateurs de services.
- Il est urgent de trouver une façon plus exhaustive et rapide de surveiller les tendances relatives à l'issue de l'asthme.

Résumé

L'asthme est un problème de santé courant au Canada, qui touche à la fois les enfants et les adultes. La réduction de l'exposition aux aérocontaminants en milieu de travail, à la fumée de tabac dans l'environnement, aux acariens de la poussière de maison, aux phanères des animaux de compagnie et aux moisissures peut entraîner une réduction parallèle du risque d'asthme chez les personnes sensibles. Elle peut également atténuer les symptômes et les crises chez les personnes souffrant d'asthme.

Une application uniforme des lignes directrices pour la pratique clinique portant sur le diagnostic ainsi que l'utilisation des médicaments appropriés, les plans d'auto-gestion, l'éducation et le suivi mènerait à une meilleure prise en charge de l'asthme parmi la population. La participation active de l'individu atteint et de sa famille est également de nature à assurer une prise en charge efficace de la maladie. Pour permettre cette participation, il faut prévoir une formation et un financement adéquats pour les mesures d'éducation en matière d'asthme.

Le système de surveillance de l'asthme comme tel est très élémentaire. Son expansion permettrait de fournir aux décideurs de l'information valable. Un processus officiel et continu de formation des fournisseurs de services en matière d'application des lignes directrices pour la pratique clinique aiderait non seulement à diagnostiquer correctement et rapidement l'asthme, mais aussi à donner des bases plus solides à sa prise en charge. Une meilleure collaboration aux paliers national, provincial/territorial ainsi que régional/local assurerait la continuité des soins, une bonne planification et l'optimisation des interventions des diverses composantes du système de santé dans la prévention et la prise en charge de l'asthme.

Introduction

L'asthme est une des affections chroniques les plus répandues dans la population canadienne. Selon l'Enquête nationale sur la santé de la population de 1996[1], 6 % des adultes et 12 % des enfants en sont atteints. Malgré les progrès de la médecine et de la technologie, les taux de mortalité et de morbidité dues à l'asthme au Canada, et dans bien d'autres pays industrialisés[2], ont augmenté sensiblement dans les années 1970 et 1980. S'il est vrai que les taux de mortalité ont baissé dans les années 1980 et 1990, les données épidémiologiques et celles sur l'hospitalisation donnent à penser que la prévalence de l'asthme continue de progresser. Cette maladie impose toujours un lourd fardeau au système national de santé, réduit la productivité et influe sérieusement sur la qualité de vie des asthmatiques et de leur famille.

L'asthme est un problème de santé pour lequel il n'existe pas de «solution miracle». Il exigera les efforts conjugués des asthmatiques et de leur famille, des dispensateurs de soins et des établissements de santé, des écoles, des milieux de travail, de l'État, des organismes bénévoles, de l'industrie et du grand public. Bien que bon nombre de personnes et d'organismes travaillent à la prévention et à la lutte contre l'asthme, il faut davantage de coordination pour réduire le dédoublement des efforts ainsi que les grands écarts dans la quantité, la qualité et l'efficacité des mesures de contrôle de l'asthme à l'échelle nationale.

Le présent rapport résume la définition, la prévalence et l'incidence de l'asthme, et examine ensuite le champ de la prévention et de la lutte contre cette maladie, avec un aperçu des activités en cours au Canada. Il repose sur une évaluation des recensions publiées, des rapports, des données médicales et des enquêtes disponibles.

Une stratégie nationale de prévention et de lutte contre l'asthme peut fournir le cadre général nécessaire pour faire converger les énergies de nombreux secteurs vers la prévention et la prise en charge de l'asthme au Canada. Ce document de travail servira de point de départ à l'élaboration de la stratégie nationale.

---

[1] Statistique Canada, Enquête nationale sur la santé de la population.
[2] Organisation mondiale de la Santé (OMS), 13.

Définition

Un des problèmes qui, par le passé, ont sapé les efforts de coordination de la prévention et de la lutte contre l'asthme, a été l'absence d'une définition exacte. Cependant, au cours des dernières années, on a reconnu que l'inflammation des voies aériennes est le principal facteur à l'origine des problèmes de santé définis comme étant l'asthme :

> «L'asthme est une affection des voies aériennes caractérisée par des symptômes persistants et paroxysmiques (dyspnée, sensation d'oppression, sibilances et toux), une obstruction variable du débit aérien, et une hyperréactivité bronchique à une variété de stimuli.
>
> L'inflammation des voies aériennes (y compris les mastocytes et les œsinophiles) ou ses conséquences joue un rôle important dans la pathogenèse et dans la persistance de l'asthme. Cette dernière a des implications importantes pour le présent énoncé car elle appuie la recommandation d'une prise en charge de l'asthme qui doit viser à réduire cet état inflammatoire par des mesures de contrôle de l'environnement et par l'utilisation précoce d'agents pouvant modifier la maladie plutôt qu'à traiter les symptômes seulement[3].»

Les concepts clés de cette définition sont :

- L'asthme est un trouble inflammatoire chronique.
- Il est identifiable par des symptômes typiques.
- Il y a une obstruction variable, réversible du débit aérien.
- La réponse des voies aériennes peut être déclenchée par une variété de stimuli.

Le diagnostic d'asthme nécessite une évaluation des symptômes cliniques, une mesure objective de la fonction respiratoire, une appréciation de la réponse au traitement et, parfois, des tests de provocation. Puisqu'il n'existe pas de test particulier ni une série de variables cliniques fiables, on doit s'attendre à de larges variations dans la fréquence et l'exactitude des diagnostics, à moins de considérer l'ensemble de ces facteurs.

---

[3] Ernst et al, 101-104.

Prévalence de l'asthme au sein de la population

Difficulté à déterminer l'ampleur du problème

Étant donné les problèmes fondamentaux dus au manque d'uniformité dans l'emploi de mesures cliniques et objectives pour porter un diagnostic, il demeure difficile d'évaluer la prévalence et la sévérité de l'asthme dans une population. Pour déterminer la prévalence de l'asthme au sein de la population, on a eu recours à des méthodes d'enquête et des ensembles de données administratives qui évaluent les taux d'hospitalisation et de mortalité ajustés selon la population.

Bien que la plupart des études épidémiologiques aient utilisé des **questionnaires**, ceux-ci se limitent à des questions sur le diagnostic antérieur par un médecin et la présence de symptômes évocateurs d'asthme. Il y a en outre des cas où l'état asthmatique est présent, mais n'a pas été diagnostiqué, et d'autres où un diagnostic d'asthme a été porté chez des personnes qui en fait n'en sont pas atteintes.

Malgré les différences d'ordre culturel et les difficultés intrinsèques décrites ci-dessus, les enquêtes ont été un précieux outil pour évaluer la santé de la population. L'International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) a fourni un bon point de départ pour la détermination des taux de prévalence de l'asthme dans la population mondiale, à l'aide d'un ensemble de méthodes d'enquête[4]. Certaines études ont établi l'existence d'une corrélation étroite entre **la mesure de l'hyperréactivité des voies aériennes** et l'enquête ISAAC, corroborant l'utilité de ces méthodes.

Des études canadiennes à grande échelle ont fait appel à des questionnaires combinant le diagnostic par un médecin et les symptômes typiques de l'asthme pour mesurer la prévalence (le nombre de cas existants) de la maladie au sein de la population à un moment précis.

---

[4] Asher et al, 483-91.

Prévalence

Canada

Divers rapports récents fournissent des données sur la prévalence de l'asthme au Canada. Celles provenant de l'Enquête nationale sur la santé de la population[5] (ENSP) montrent que la prévalence générale de l'asthme actif (sujets chez qui l'asthme a été diagnostiqué par un médecin et qui soit prennent des médicaments ou ont manifesté des symptômes au cours des 12 mois précédents) était de 6,2 % : 5,0 % chez les adultes et 9,9 % chez les enfants et adolescents (tableau 1).

Tableau 1 Prévalence de l'asthme (diagnostiqué par un médecin) selon le sexe et l'âge, Canada, 1996

Groupe d'âge	Asthme actif[1]			Asthme diagnostiqué par un médecin		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Enfants						
0 à 19 ans	10,3	9,5	9,9	13,3	11,1	12,2
0 à 4 ans	11,2*	-	7,3*	12,8*	-	8,2*
5 à 9 ans	10,2*	9,4*	9,8	13,6*	10,7*	12,2
10 à 14 ans	9,5*	10,7*	10,1	13,4	12,3*	12,8
15 à 19 ans	10,6	12,3	11,4	13,3*	14,9	14,1
Adultes						
20 ans et plus	3,8	6,1	5,0	5,0	7,6	6,3
20 à 34 ans	4,9	7,3	6,1	6,7	9,5	8,1
35 à 64 ans	2,9	5,8	4,3	3,9	7,1	5,5
65 ans et plus	4,8	5,3	5,1	5,7	6,0	5,9
Tous âges	5,5	7,0	6,2	7,2	8,5	7,8

[1] Sujets dont l'asthme a été diagnostiqué par un médecin et qui prennent des médicaments depuis 12 mois ou ont éprouvé des symptômes ou eu des crises au cours des 12 derniers mois

- Échantillon de taille insuffisante pour permettre une estimation fiable.

* Forte variabilité de l'échantillonnage.

Source : Statistique Canada, ENSP.

[5] Statistique Canada. Enquête nationale sur la santé de la population 1996-97 (fichier de partage de données sur la santé).

Millar et Hill rapportent que la prévalence de l'asthme chez les enfants âgés de 0 à 14 ans a augmenté, passant de 2,5 % à 11,2 % entre 1978 et 1995[6]. Une étude menée par Hessel en 1994 a révélé que près de 13 % des enfants avaient fait l'objet d'un diagnostic d'asthme à un moment quelconque dans le passé[7]. Une étude des enfants dans les régions desservies par une unité de santé sentinelle au Canada a abouti au même chiffre (13,0 %) pour ceux de 0 à 19 ans dont l'asthme avait été diagnostiqué par un médecin et qui avaient fait une crise d'asthme, de la sibilance ou du sifflement thoracique, ou prenaient des médicaments contre l'asthme[8]. Les taux de diagnostic de l'asthme sont plus élevés chez les garçons[9,10].

Statistiques internationales

Un rapport de 1998, émanant du United States Department of Health and Human Services, a signalé une augmentation en flèche du taux auto-déclaré d'asthme dans tous les groupes d'âge entre les années 1980 et 1994, soit de 30,7 à 53,8 pour 1 000 (3,1 % à 5,4 %). Chez les enfants âgés de 5 à 14 ans, les chiffres ont grimpé de 42,8 à 74,4 pour 1 000 (4,3 % à 7,4 %) et, chez ceux âgés de 0 à 5 ans, de 22,2 à 57,8 pour 1 000 (2,2 % à 5,8 %)[11].

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) signale, dans un examen des statistiques internationales, que la prévalence de l'asthme actif chez les enfants varie de 0 % en Papouasie-Nouvelle-Guinée et chez les aborigènes d'Australie à 11,1 % en Nouvelle-Zélande[12].

Raisons de l'accroissement de la prévalence de l'asthme dans le temps

L'augmentation du taux d'asthme observé chez les enfants dans les pays occidentalisés au cours des dernières décennies peut être due aux changements dans le type d'exposition à une variété de facteurs durant la période prénatale et la première enfance qui sont susceptibles d'influer sur le développement du système immunitaire. Chez les sujets ayant une prédisposition génétique, l'altération du système immunitaire peut entraîner une réponse allergique accentuée aux matières étrangères et prédisposer ainsi l'enfant à l'asthme. Des vaccins qui préviennent l'apparition d'une réponse

---

[6] Millar et al, 12.
[7] Hessel et al, 398.
[8] Santé Canada, 26.
[9] Ibid.
[10] Hessel et al, 398.
[11] United States. U.S. Department of Health and Human Services: Centers for Disease Control and Prevention. «Surveillance for Asthma - United States, 1960-1995», *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol. 47, No. SS-1 (24 avril 1998); p. 2.
[12] OMS, 12.

immunitaire allergique d'hyperréactivité sont actuellement à l'étude. Les facteurs possibles d'un accroissement de la prévalence sont[13,14,15] :

- les changements domiciliaires, s'accompagnant d'une exposition accrue aux aéroallergènes intérieurs, comme les chats, les acariens de la poussière, les coquerelles et les moisissures;
- les facteurs environnementaux, comme la qualité de l'air intérieur à la suite de changements dans les méthodes de ventilation et de construction, et la pollution atmosphérique extérieure;
- les changements d'ordre alimentaire;
- l'impact des infections de la première enfance et de leur traitement; et
- il se peut aussi qu'on connaisse mieux la maladie, ce qui peut avoir amené plus de personnes à se faire examiner et diagnostiquer.

Âge d'apparition

Chez les enfants, l'asthme, qu'il soit défini par l'apparition des premiers symptômes ou par un diagnostic en règle, débute souvent avant l'âge de 5 ou 6 ans. Dans une étude sur les enfants jusqu'à la 6e année, Hessel a constaté que 20,2 % des cas avaient été diagnostiqués avant l'âge de 1 an, plus de la moitié (57,4 %) avant l'âge de 4 ans et 67,4 % avant l'âge de 5 ans[16]. Une étude sur les étudiants jusqu'à l'âge de 19 ans a révélé un taux de diagnostic de 8,5 % avant l'âge de 1 an et de 40,3 % avant l'âge de 5 ans, et un taux de «premiers symptômes» de 15,3 % à l'âge de 1 an et de 48,5 % à l'âge de 5 ans[17].

Le début de l'asthme à un âge précoce chez de nombreux enfants pose un défi à la fois pour les familles et les dispensateurs de soins de santé. Les enfants ne peuvent pas toujours dire quand les symptômes surviennent, et il peut être difficile d'administrer les médicaments.

---

[13] Sears, SII2-3.
[14] Brown et al, 198.
[15] Millar et al, 17.
[16] Hessel et al, 398-9.
[17] Santé Canada, 36.

Tableau 2 Âge d'apparition de l'asthme

	Âge	**Hessel** Échantillon : Élèves jusqu'à la 6e année % cumulatif	**Enquête sur la santé pulmonaire des étudiants** Échantillon : Étudiants jusqu'à l'âge de 19 ans % cumulatif
Âge lors du premier diagnostic	< 1 an	20,2	8,5
	< 4 ans	57,4	
	< 5 ans	67,4	40,3
Âge lors des premiers symptômes	< 1 an		15,3
	< 5 ans		48,5

Morbidité et mortalité associées

Symptômes et crises d'asthme

Une crise d'asthme peut être une expérience terrifiante qui s'accompagne de sensations de suffocation, d'essoufflement et de perte de contrôle. Selon le Supplément sur l'asthme de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP), 56 % des sujets asthmatiques au moment de l'enquête avaient subi une crise au cours des 12 mois précédents. Parmi ceux qui en avaient eu une au cours de l'année précédente, 14 % déclaraient éprouver continuellement des symptômes, et 42 % souvent. Parmi ceux qui n'avaient pas fait de crise, 12 % éprouvaient continuellement des symptômes et 31 % souvent. Un asthme mal maîtrisé entraîne souvent des absences de l'école, du travail, des activités sportives ou autres, qui influent sur la qualité de vie. Même si l'asthmatique peut se rendre au travail ou fréquenter l'école, la persistance des symptômes ou les effets secondaires des médicaments peuvent nuire à sa concentration et à son rendement.

Même entre les crises, l'asthme cause des problèmes. Le quart (25,7 %) des enfants âgés de 2 à 19 ans éprouvent des symptômes continuellement ou souvent[18]. Une proportion similaire (26,6 %) des enfants asthmatiques souffrent 4 à 12 fois par année de troubles du sommeil dus à l'asthme[19].

Consultations médicales

L'asthme est à l'origine de très nombreuses consultations médicales au cours de l'année. En fait, le Supplément sur l'asthme de l'ENSP signale qu'en 1996-1997, 44,2 % des enfants canadiens asthmatiques ont consulté un médecin aussi souvent que trois fois, et 15,4 % encore l'on fait quatre fois ou plus[20]. Parmi ceux qui ont vu un médecin au cours des 12 mois précédant l'enquête, plus des trois quarts (76,0 %) ont consulté un médecin de famille : 40,0 % ont vu un pédiatre, 26,9 % se sont rendus à une salle d'urgence et 10,4 % ont consulté un pneumologue ou un allergologiste. Bien que ces chiffres évoquent seulement la gravité du problème, ils peuvent également indiquer l'ampleur des coûts liés à l'asthme que doit assumer le système de santé.

---

[18] Statistique Canada. Enquête nationale sur la santé de la population – Supplément sur l'asthme, 1996-1997.
[19] Ibid.
[20] Ibid.

Visites aux urgences

Les visites en salle d'urgence peuvent signaler un asthme mal maîtrisé. Le Supplément sur l'asthme de l'ENSP a révélé que 18 % des sujets asthmatiques au moment de l'enquête avaient fait au moins une visite au service des urgences au cours de l'année précédente[21].

Hospitalisations

Le nombre d'hospitalisations dues à l'asthme est peut-être un signe plus sérieux de mauvaise maîtrise de la maladie. Selon le Supplément sur l'asthme de l'ENSP, 5,3 % des cas d'asthme diagnostiqués au Canada ont besoin d'être hospitalisés chaque année[22].

Les statistiques hospitalières de routine comptabilisent la fréquence des visites à l'hôpital des cas diagnostiqués d'asthme (congés des hôpitaux). Malheureusement, on ne peut dire s'il s'agissait d'une seule personne hospitalisée 10 fois ou de 10 personnes hospitalisées une seule fois. Si ces données ne permettent pas de déterminer le taux exact d'hospitalisation chez les asthmatiques, elles signalent néanmoins dans une certaine mesure le degré de maîtrise de l'asthme au sein de la collectivité.

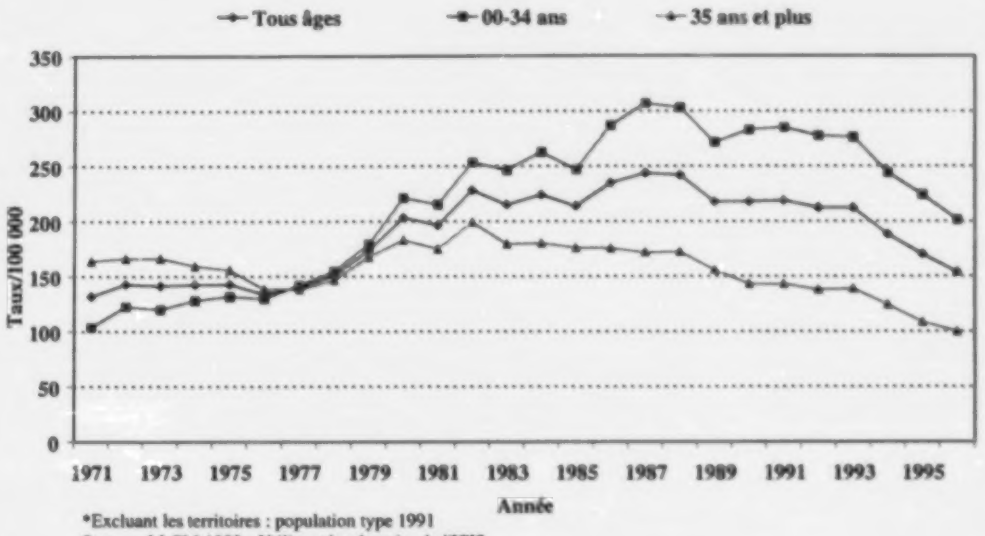
Dans l'ensemble, les congés des hôpitaux dans les cas d'asthme ont augmenté à partir de 1970 jusqu'à la fin des années 1980 et ensuite diminué (figures 1, 2 et 3). Si le nombre de congés des hôpitaux dans les cas d'asthme chez les enfants a diminué de façon appréciable depuis 1978-1979 (de 12 215 à 4 326 pour 100 000 en 1995), il reste que l'asthme est demeuré la principale cause d'hospitalisation des enfants de 1 à 4 ans[23]. Chez les enfants plus âgés, il venait au deuxième ou au troisième rang, selon le sexe.

La récente baisse du taux d'hospitalisation liée à l'asthme traduit peut-être une meilleure maîtrise de la maladie. Cependant, la réduction des effectifs dans le secteur hospitalier, alliée à une baisse du nombre de lits disponibles, pourrait également influer, dans certains cas, sur les changements observés. Cette dernière explication est étayée par la baisse continue du pourcentage ajusté selon l'âge des journées d'hospitalisation due à l'asthme depuis les années 1980 (figures 4, 5, et 6).

---

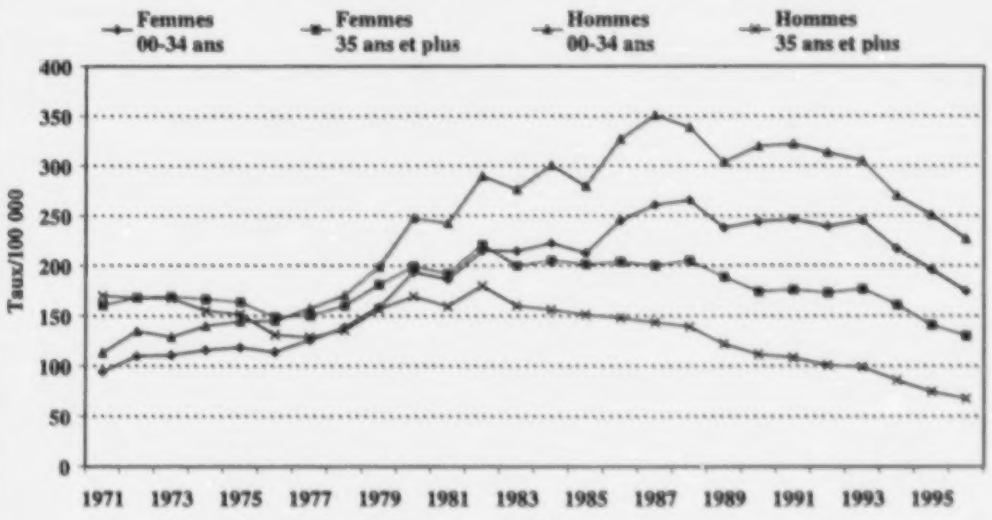
[21] Ibid.
[22] Ibid.
[23] Miller et al, 12.

Figure 1 **Taux de congés des hôpitaux dans les cas d'asthme ajustés selon l'âge/100 000 - les deux sexes - Canada*, 1971 à 1996**



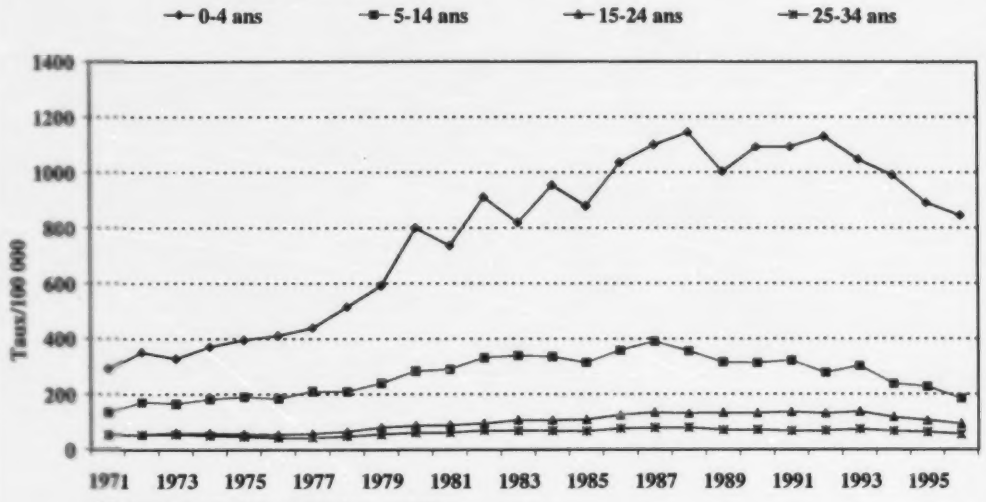
*Excluant les territoires : population type 1991
Source : LLCM 1999 - Utilisant les données de l'ICIS

Figure 2 **Taux de congés des hôpitaux dans les cas d'asthme ajustés selon l'âge/100 000 - par group d'âge et sexe - Canada*, 1971 à 1996.**



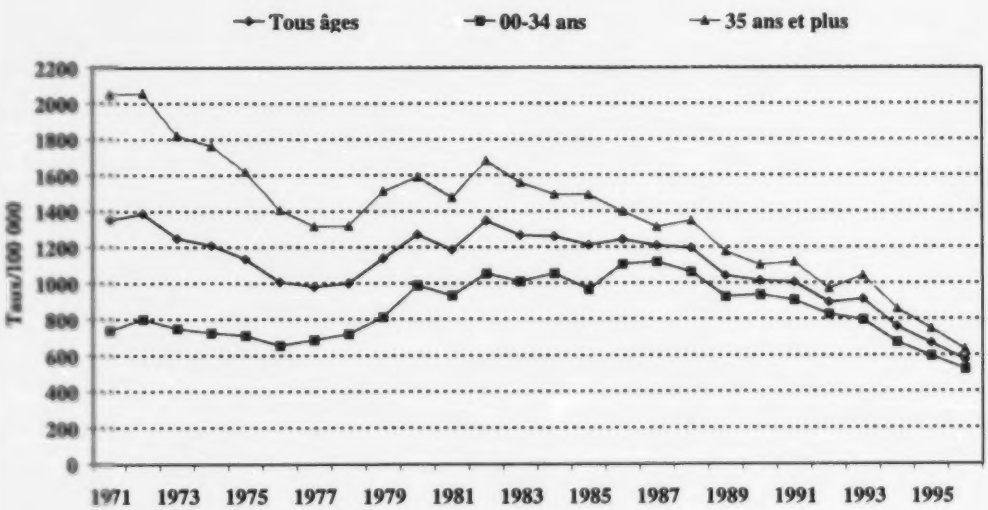
*Excluant les territoires : population type 1991
Source : LLCM 1999 - Utilisant les données de l'ICIS

Figure 3 **Taux de congés des hôpitaux dans les cas d'asthme selon l'âge/100 000 dans les groups d'âge plus jeunes - les deux sexes - Canada, 1971 à 1996.**



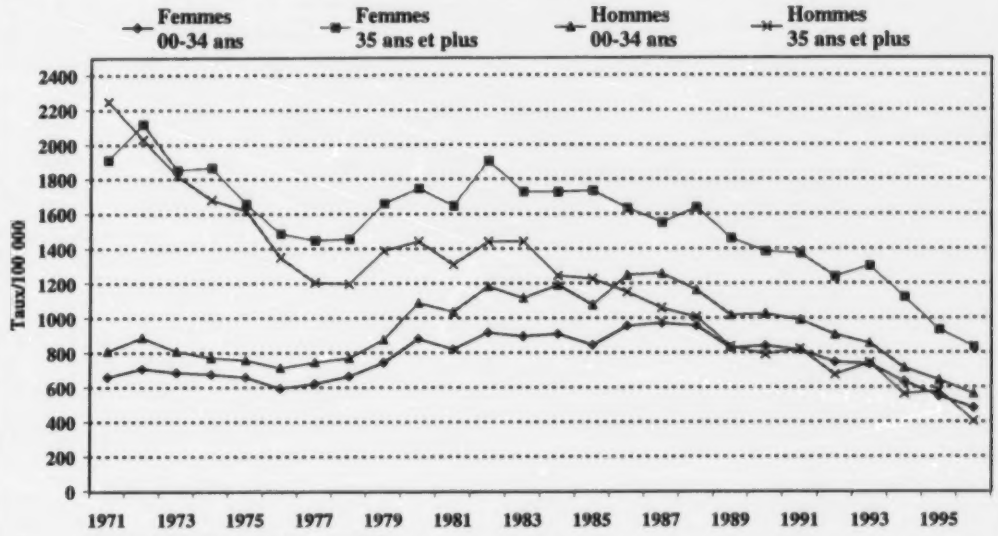
*Excluant les territoires : population type 1991
Source : LLCM 1999 - Utilisant les données de l'ICIS

Figure 4 **Journées d'hospitalisation pour l'asthme ajustées selon l'âge/100 000 - les deux sexes - Canada*, 1971 à 1996.**



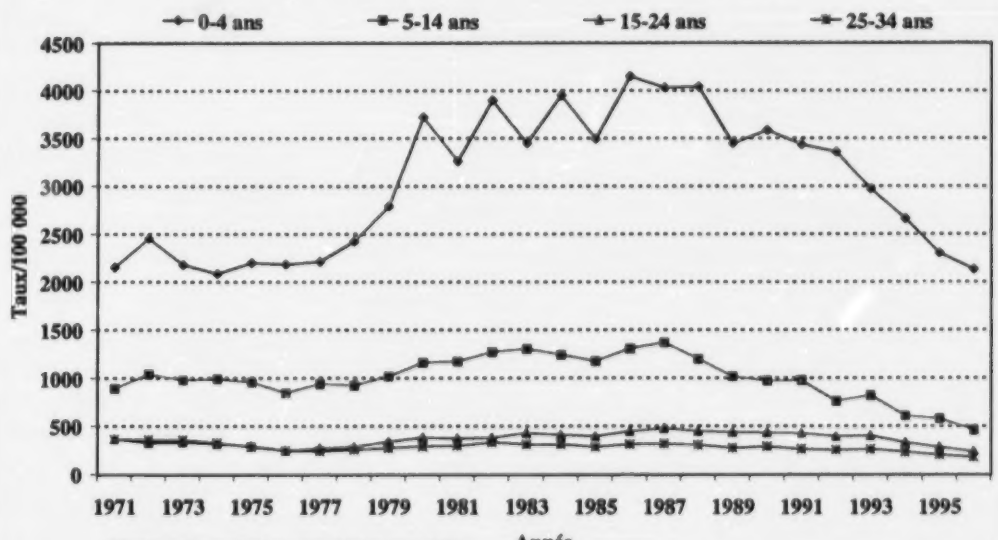
*Excluant les territoires : population type 1991
Source : LLCM 1999 - Utilisant les données de l'ICIS

Figure 5 **Journées d'hospitalisation pour l'asthme ajustées selon l'âge/100 000 par groupe d'âge et sexe - Canada*, 1971 à 1996.**



*Excluant les territoires : population type 1991
Source : LLCM 1999 - Utilisant les données de l'ICIS

Figure 6 **Journées d'hospitalisation pour l'asthme ajustées selon l'âge/100 000 dans les groupes d'âge plus jeunes - Canada*, 1971 à 1996.**



*Excluant les territoires : population type 1991
Source : LLCM 1999 - Utilisant les données de l'ICIS

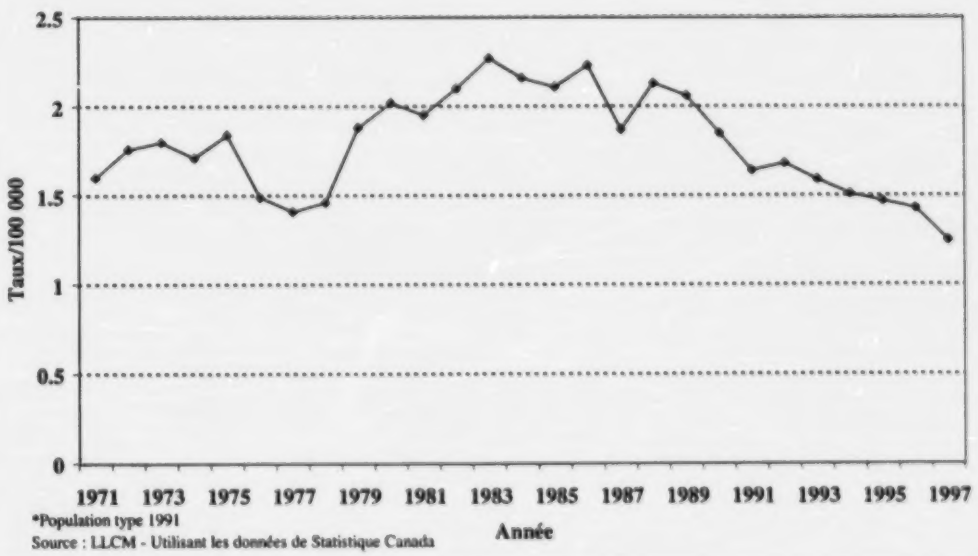
Décès

Dans l'ensemble, les taux de mortalité due à l'asthme avaient augmenté dans les années 1980, mais ont baissé depuis (figure 7). Cette montée suivie d'une baisse de la courbe se voyait surtout dans les groupes d'âge de 15 à 24 ans et de 65 ans et plus (figures 8 et 9).

L'échec des efforts visant à réduire davantage la mortalité due à l'asthme est peut-être attribuable au fait que :

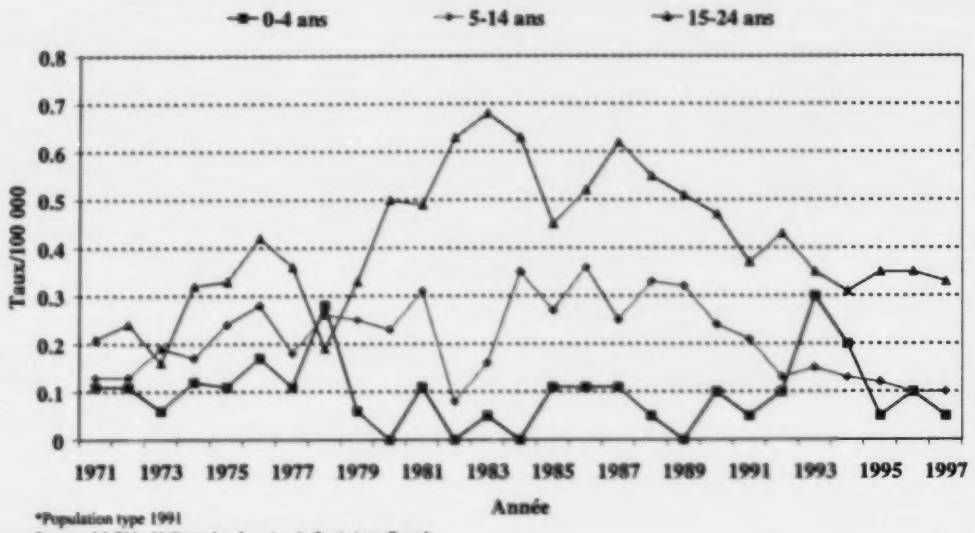
- les jeunes patients ne parviennent pas toujours à bien maîtriser leur asthme en raison du fait qu'ils ne respectent pas leur régime thérapeutique; ou
- la personne asthmatique ou les dispensateurs de soins de santé ne comprennent pas ou n'apprécient pas comme il faut la sévérité d'une crise d'asthme et ses conséquences.

Figure 7 Taux de mortalité due à l'asthme ajustés selon l'âge/100 000 - tous âges confondus - les deux sexes - Canada*, 1971 à 1997.



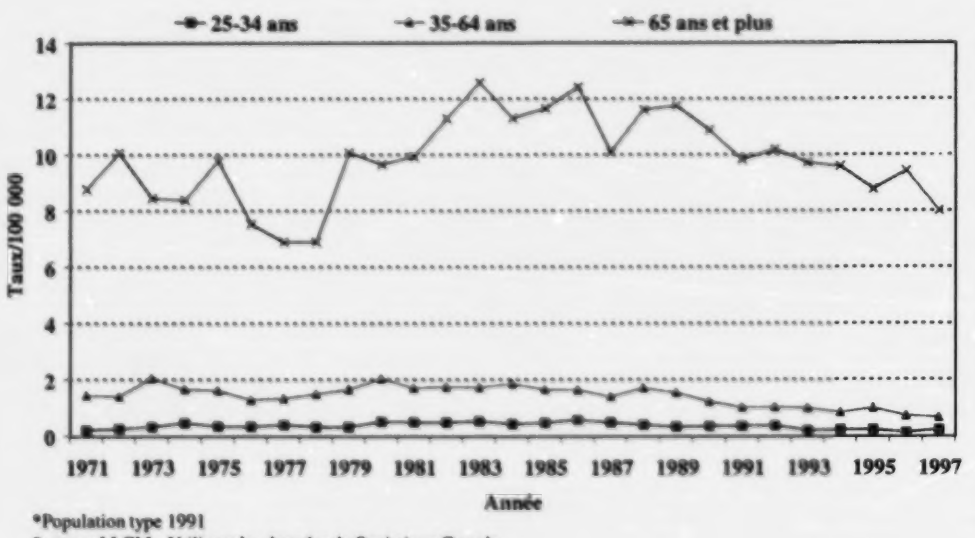
*Population type 1991
Source : LLCM - Utilisant les données de Statistique Canada

Figure 8 Taux de mortalité due à l'asthme ajustés selon l'âge/100 000 - de 0 à 24 ans - les deux sexes - Canada*, 1971 à 1997.



*Population type 1991
Source : LLCM - Utilisant les données de Statistique Canada

Figure 9 Taux de mortalité due à l'asthme ajustés selon l'âge/100 000 - 25 ans et plus - les deux sexes - Canada*, 1971 à 1997.

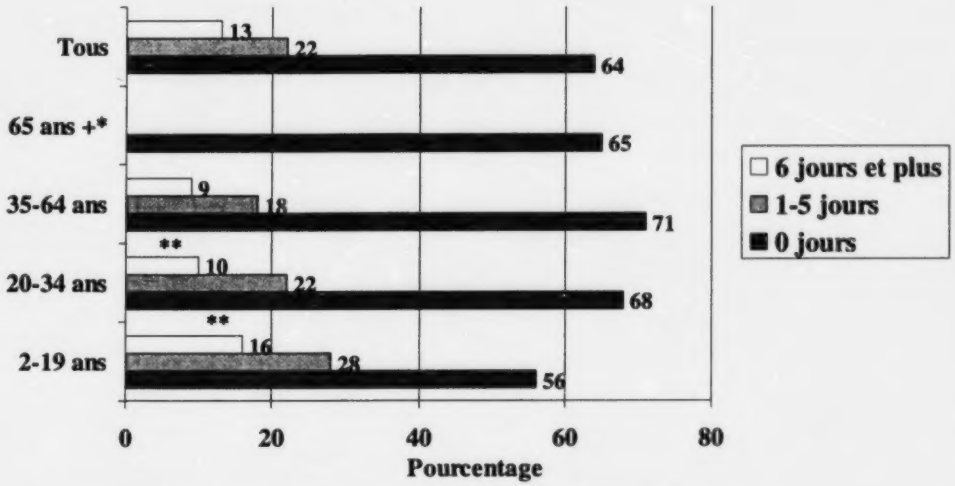


*Population type 1991
Source : LLCM - Utilisant les données de Statistique Canada

Impact personnel, social et économique

Selon le Supplément sur l'asthme de l'ENSP de 1996-1997, les activités quotidiennes de 35 % des personnes actives souffrant d'asthme ont été limitées à cause de cette maladie – dans 22 % des cas, pendant 1 à 5 jours et dans 13 %, pendant plus de 5 jours au cours de l'année précédente (figure 10).

Figure 10 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués dont les activités ont été limitées au cours de l'année précédente - Canada, 1996-97.



Source : *Statistique Canada; Supplément sur l'asthme de l'ENSP, 1996-97.*

** trop peu nombreux* *** forte variabilité de l'échantillonnage*

Plus du quart (28 %) des enfants asthmatiques ont déclaré avoir eu à limiter leurs activités habituelles pendant 1 à 5 jours sur une période de 12 mois; par ailleurs, 16 % ont eu à le faire pendant 6 jours et plus[24]. Selon l'Enquête sur la santé pulmonaire des jeunes, ces restrictions touchaient à la fois le type et la durée des jeux et autres activités, ainsi que la fréquentation de l'école[25].

Chez les adultes, l'asthme a une incidence sur le travail et cause parfois des contraintes et des tracas financiers. Qu'il s'agisse d'enfants ou d'adultes, les restrictions que leur impose l'asthme ont également des répercussions sur la qualité de vie de leur famille.

Les coûts économiques liés à l'asthme sont à la fois directs et indirects.

---

[24] Statistique Canada. Enquête nationale sur la santé de la population – Supplément sur l'asthme, 1996-1997.

[25] Santé Canada, 47.

Tableau 3 Coûts économiques liés à l'asthme

Coûts directs	Coûts indirects
Soins en milieu hospitalier Services d'urgence Services de dispensateurs de soins de santé Usage d'une ambulance Médicaments et dispositifs Tests diagnostiques en consultation externe Recherche et éducation	Perte de productivité due à : • Absences du travail • Incapacité d'accomplir les tâches ménagères • Nécessité de garder des enfants asthmatiques qui se sont absentés de l'école • Temps consacré aux déplacements et à l'attente de soins médicaux • Décès prématurés

En 1990, le coût total estimatif se situait entre 504 millions et 648 millions de dollars, dont 306 millions en dépenses directes, notamment 124 millions en médicaments. L'invalidité liée à la maladie représentait le plus important élément des coûts indirects (76 millions de dollars)[26].

[26] Krahn et al, 821.

Pathogenèse de l'asthme

Facteurs de risque

Le rapport de 1995 de l'OMS portant sur la «Stratégie mondiale pour la prise en charge et la prévention de l'asthme» résume les recherches sur l'étiologie de l'asthme[27]. La cause exacte de cette maladie n'est pas connue, mais il semble qu'elle soit la conséquence d'une interaction complexe des éléments suivants :

- **facteurs prédisposants**, y compris l'atopie – réaction anormalement forte aux matières étrangères;
- sensibilisation des voies aériennes causée par des **facteurs étiologiques** comme les allergènes inhalés à la maison et dans le milieu extérieur aussi bien qu'en milieu de travail; et
- **facteurs favorisants** qui augmentent la probabilité de survenue de l'asthme après une exposition à un facteur étiologique ou qui peuvent accroître la susceptibilité à l'asthme.

Dès que l'asthme est installé, divers facteurs déclenchants (propres à chaque personne) l'exacerbent ou provoquent l'apparition de symptômes.

Divers facteurs de risque semblent être en cause dans la survenue de l'asthme.

Facteurs prédisposants

Atopie – Ce terme désigne la prédisposition de l'organisme à sécréter des taux anormaux d'IgE en réponse aux allergènes présents dans le milieu. L'atopie semble le plus puissant facteur prédisposant que l'on puisse identifier pour l'asthme.

Sexe – Chez les plus jeunes, les garçons semblent développer l'asthme plus souvent que les filles, probablement parce que leurs voies aériennes sont de plus petit calibre. Ce déséquilibre s'inverse avec l'âge : plus de femmes adultes que d'hommes développent l'asthme.

Génétique – L'asthme (ainsi que d'autres états allergiques comme l'eczéma et la rhinite saisonnière) est plus courant dans les familles où le père ou la mère en souffre. Le lien est plus fort quand c'est la mère qui est asthmatique. Quant au rapport avec les allergies d'origine parentale, la tendance est similaire, mais plus faible.

---

[27] OMS, 26-32.

Facteurs étiologiques

Allergènes intérieurs – Exposition à la poussière de maison (acariens domestiques), aux phanères des animaux (de compagnie), aux allergènes de coquerelles et aux champignons.

Allergènes extérieurs – Pollens et champignons.

Sensibilisants professionnels– Exposition aux agents présents en milieu de travail. C'est la seule cause documentée de l'asthme chez l'adulte.

Facteurs favorisants

Infections respiratoires – Les infections respiratoires d'origine virale survenant dans les premières années de vie ne provoquent pas l'asthme, mais elles peuvent contribuer à l'exacerber.

Pollution atmosphérique – Ce facteur ne semble pas provoquer l'asthme, mais peut déclencher une crise d'asthme. Les polluants extérieurs sont notamment le smog industriel et photochimique. Les polluants intérieurs proviennent des vapeurs de cuisson et sources de chauffage, ainsi que des matériaux de construction et des fournitures et accessoires d'ameublement.

Tabagisme – L'usage de tabac produit un mélange de plus de 4 500 substances et contaminants, y compris des gaz, des émanations et des particules en suspension. Le tabagisme passif, c'est-à-dire l'inhalation de fumée secondaire, est particulièrement irritant pour l'appareil respiratoire et contribue à la morbidité respiratoire chez les enfants âgés de < 2 ans. L'exposition du fœtus, du nourrisson et du jeune enfant à la fumée de tabac accroît le risque d'asthme. Le tabagisme actif, en association avec des sensibilisants présents dans le milieu de travail, accroît le risque de survenue de l'asthme.

Faible revenu – L'asthme est plus fréquent chez les adultes à faible revenu âgés de > 35 ans[28].

Mécanismes biologiques

L'asthme est une affection qui intéresse les voies aériennes des poumons. Les conduits bronchiques de l'asthmatique manifestent une «spasticité» ou une sensibilité accrue quand ils sont exposés aux facteurs déclenchants. Une fois déclenchée, cette sensibilité provoque le rétrécissement des voies aériennes par deux mécanismes :

[28] Erzen et al, 1060-65.

- Les muscles pariétaux des conduits bronchiques se contractent et deviennent spastiques.
- La muqueuse bronchique devient enflammée, causant un œdème, une congestion (contraction de la musculature lisse des voies aériennes) et une hypersécrétion de mucus.

«Le lien découvert récemment entre les taux d'IgE sérique et les indices d'asthme dans tous les groupes d'âge, notamment chez les sujets non atopiques, soulève la possibilité que toutes les formes de cette affection soient liées à la réponse inflammatoire de la muqueuse déclenchée par des antigènes dans l'environnement ou d'autres sources[29].» (Traduction)

Le plus souvent, l'inflammation se traduit par des symptômes de sibilance, de toux, d'oppression thoracique ou d'essoufflement. Parfois, les symptômes deviennent tellement sévères qu'ils entravent les activités normales, comme l'exercice, le sommeil et la parole.

Déclencheurs d'asthme

Les déclencheurs sont les facteurs qui exacerbent l'asthme. Ce sont, notamment, l'exposition additionnelle aux facteurs étiologiques qui ont déjà sensibilisé les voies aériennes du sujet, comme les allergènes, les infections respiratoires, l'exercice et l'hyperventilation, les changements météorologiques, les polluants à l'extérieur et à l'intérieur, les aliments, les additifs et les médicaments. Les déclencheurs varient d'un sujet à l'autre, et parfois aussi dans le temps.

Deux études récentes ont fourni des données sur les déclencheurs d'asthme communs chez les Canadiens et Canadiennes (tableau 4). Les grippes et les infections pulmonaires viennent en tête de liste dans tous les groupes d'âge, suivies par l'exercice ou les sports, la fumée de tabac et les allergènes, comme le pollen, les fleurs et l'herbe.

Dans ces deux études, les divers déclencheurs se retrouvent dans un ordre similaire. Les plus importantes divergences se situent au niveau de l'humidité, de la pollution atmosphérique et du stress. Ces écarts sont en partie attribuables au fait que l'humidité a été prise en compte seulement dans la catégorie «autres» de l'Enquête sur la santé pulmonaire des jeunes (ESPJ).

Il y a une différence dans les déclencheurs signalés parmi les divers groupes d'âge (tableau 5). Chez les enfants, les déclencheurs communs sont les infections et l'activité physique. Les allergènes inhalés et les infections étaient courants dans le groupe d'âge de 35 à 64 ans.

---

[29] OMS, 59.

De nombreux répondants (64 %) ont déclaré que la fumée secondaire est un déclencheur de crise d'asthme. Près de la moitié (43,7 %) de l'ensemble des enfants asthmatiques âgés de 2 à 19 ans ont été exposés régulièrement à la fumée secondaire (surtout à la maison et en voiture)[30].

Tableau 4 Déclencheurs communs de l'asthme, Canada, 1995 à 1997.

Déclencheur	Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) 1996 – 1997[31] % *	Enquête sur la santé pulmonaire des jeunes (ESPJ) 1995 – 1996[32] % **
Rhumes ou infections pulmonaires	80,4	86,4
Activités physiques ou sportives	64,7	75,0
Fumée de tabac	64,1	55,2
Pollen, fleurs, herbes	60,4	58,4
Poussière	59,8	54,5
Air froid	59,1	53,0
Humidité	57,2	3,8
Animaux	51,9	47,0
Pollution atmosphérique	48,1	31,7
Stress	47,7	28,6
Moisissures	44,5	33,2
Changements de température	41,9	
Plumes	34,2	26,5
Parfums	32,6	
Émanations de poêle à bois	30,5	25,5
Certains aliments	17,9	13,4
Certains médicaments	9,8	7,0

* Pourcentage de sujets de tous les groupes d'âge ayant un asthme actif (diagnostiqué par un professionnel de la santé, et ayant pris des médicaments ou éprouvé des symptômes au cours des 12 mois précédents).

** Pourcentage d'étudiants (5 à 19 ans) ayant un asthme actif (diagnostiqué par un professionnel de la santé, et qui répondaient à n'importe lequel des trois critères suivants au cours des 12 mois précédents : sibilance ou sifflement thoracique; avaient subi une crise d'asthme; avaient pris une médication antiasthmatique).

---

[30] Statistique Canada, Enquête nationale sur la santé de la population – Supplément sur l'asthme, 1996-1997.

[31] Ibid.

[32] Santé Canada, 38.

Tableau 5 Proportion de sujets asthmatiques au moment de l'enquête ayant des facteurs déclenchants particuliers par groupe d'âge, Canada, 1996-1997

	2 à 19 ans	20 à 34 ans	35 à 64 ans	65 ans et plus	Total
Allergènes inhalés					
Poussière	47 %	70 %	70 %	54 %	60 %
Plumes	29	39	37	34	34
Moisissure	38	44	56	37	44
Animaux	48	62	54	34	52
Pollen	54	67	67	49	60
Parfums	21	31	46	41	33
Émanations de poêle à bois	24	25	41	35	30
Pollution atmosphérique	38	50	57	58	48
Fumée de tabac	55	67	70	73	64
Caractéristiques atmosphériques					
Moiteur et humidité	52	56	63	61	57
Changements de température	42	35	46	45	42
Air froid	47	64	68	71	59
Infection					
Rhumes	84	81	76	78	80
Activités physiques					
Exercice	68	72	58	54	65
Allergènes ingérés					
Aliments	14*	15	25	trop petit	18
Médicaments	9*	8*	12	trop petit	10
État émotif					
Émotions	40	47	57	54	48

Source : Statistique Canada, Supplément sur l'asthme de l'ENSP

*Forte variabilité de l'échantillonnage

Champ de la prévention

L'asthme est principalement causé par des facteurs d'ordre environnemental qui, de par leur nature, peuvent être évités dans une large mesure. Dans le passé, l'accent a été mis davantage sur le traitement que sur la prévention de l'état asthmatique. On pense que des progrès appréciables pourraient être accomplis dans le contrôle de l'incidence de l'asthme en réduisant l'exposition aux facteurs environnementaux[33].

Certaines interventions environnementales peuvent s'appliquer seulement aux enfants à risque élevé; d'autres mesures de prévention primaire bénéficieraient à tous.

Tableau 6 Facteurs liés à l'environnement et mesures préventives

Facteur	Commentaires	Mesures préventives
Allergènes intérieurs	Réduire l'exposition peut être particulièrement bénéfique aux nourrissons.	Réduire l'exposition aux allergènes intérieurs, comme les acariens de la poussière, c'est-à-dire : • créer des foyers exempts de poussière – se débarrasser des tapis, rideaux et autres objets qui ramassent de la poussière; utiliser des housses à matelas/oreiller; • améliorer la ventilation et réduire l'humidité; et • nettoyer régulièrement.
Tabagisme	Réduire l'exposition peut être particulièrement bénéfique aux nourrissons et jeunes enfants.	Réduire l'exposition des fœtus et des nourrissons à la fumée secondaire.
Polluants extérieurs	Les polluants extérieurs touchent tous les groupes d'âge.	Réduire le niveau des polluants rejetés par les véhicules. Réduire les polluants commerciaux et industriels en suspension dans l'air.
Milieux de travail	La présence d'agents nocifs au lieu de travail peut sensibiliser les voies aériennes des employés.	Prévenir l'exposition des employés aux agents nocifs présents dans le milieu de travail. Prévenir la sensibilisation au moyen de mesures adéquates d'hygiène professionnelle.
Infections respiratoires	Les infections respiratoires d'origine virale, surtout chez les nourrissons et jeunes enfants, peuvent les prédisposer à l'asthme.	Prévenir les infections respiratoires chez les jeunes enfants, c'est-à-dire : • promouvoir une bonne nutrition; • éviter l'encombrement dans les garderies; et • lutter contre les infections dans les milieux de garde des enfants.
Nutrition et alimentation	L'allaitement au sein et l'introduction tardive des aliments solides peuvent réduire l'incidence de l'asthme.	Encourager les mamans à maintenir l'allaitement au sein pendant au moins 6 mois.

[33] OMS, 64-67.

Activités de prévention et de lutte contre l'asthme au Canada

De nombreux professionnels de la santé, organisations bénévoles, corporations professionnelles, organismes communautaires et gouvernements travaillent actuellement à réduire les facteurs liés à l'apparition de l'asthme.

Fumée de tabac

Beaucoup de personnes, d'organisations et de gouvernements s'efforcent d'empêcher les jeunes de commencer à fumer, d'aider les gens à cesser de fumer et de réduire l'exposition à la fumée secondaire. Certaines interventions, comme les programmes d'éducation prénatale et scolaires, visent les particuliers, tandis que d'autres s'intéressent surtout au milieu de vie. Parmi ces dernières, citons à titre d'exemple les règlements limitant l'usage du tabac dans les écoles et les lieux publics, la surveillance des ventes de tabac aux mineurs afin de réduire l'accès aux cigarettes, l'adoption de restrictions touchant l'emballage des cigarettes et la publicité sur le tabac, et la hausse du prix des cigarettes par le biais des taxes. Ces interventions ont besoin d'être élargies de façon à réduire le taux toujours élevé de tabagisme ainsi que l'exposition à la fumée secondaire au Canada.

Prévention de l'infection

Il est difficile de prévenir les infections respiratoires infantiles pour lesquelles on ne dispose pas de vaccins. Les taux d'infection sont plus élevés chez les enfants en milieu de garde collective, en raison de la proximité. Il importe donc de mettre l'accent sur la lutte contre les infections dans ces milieux. Un agent d'immunisation contre le virus respiratoire syncytial (VRS) pourrait s'avérer un jour une stratégie préventive utile.

Qualité de l'air intérieur

Les gens passent beaucoup de temps à l'intérieur. Les changements dans les techniques de construction au cours des dernières années ont eu pour effet de beaucoup réduire la circulation d'air frais dans l'environnement intérieur. Cela vaut pour les maisons, les appartements, les écoles et les milieux de travail. En conséquence, les gens sont exposés à des concentrations plus élevées d'aéroallergènes (animaux de compagnie, acariens de la poussière de maison, coquerelles, moisissures), de contaminants et d'irritants chimiques. Les codes du bâtiment devraient être modifiés de façon à accroître la circulation d'air frais et améliorer la qualité de l'air. Il faut mettre sur pied des programmes de marketing social afin d'éduquer le public sur le lien entre le milieu intérieur et l'asthme.

Qualité de l'air extérieur

Des dispositions législatives visant à réduire les gaz d'échappement des automobiles et d'autres polluants industriels permettraient d'abaisser davantage les concentrations actuelles de contaminants présents dans l'air extérieur. Des règlements et des stratégies d'application plus strictes sont nécessaires.

Allaitement maternel

De nombreux programmes sont en place pour éduquer les femmes et créer un milieu qui encourage l'allaitement au sein. D'autres efforts doivent être entrepris auprès des mères seules et à faible revenu qui affichent un taux d'allaitement inférieur à celui du reste de la population féminine.

Résumé

Les résultats d'études épidémiologiques semblent indiquer que les facteurs suivants pourraient avoir un lien de causalité avec l'apparition de l'asthme ou y contribuer :

- aéroallergènes (animaux de compagnie, acariens de la poussière de maison, coquerelles, moisissures);
- fumée de tabac;
- polluants en milieu de travail;
- polluants extérieurs; et
- infections respiratoires.

Il y a une pénurie de recherches sur l'efficacité des interventions visant à prévenir l'apparition de l'asthme. À la lumière des données épidémiologiques, il est probable que les stratégies suivantes contribueront à réduire l'incidence de l'asthme. Elles exigent les efforts conjugués de nombreuses personnes, de nombreux organismes, de groupes communautaires et de l'État. Ces stratégies doivent viser à :

- réduire l'exposition aux contaminants aériens en milieu de travail;
- réduire l'exposition à la fumée secondaire, à la fois *in utero* et chez les jeunes enfants;
- encourager l'allaitement au sein et l'introduction tardive des aliments solides;
- réduire l'exposition des jeunes enfants aux acariens de la poussière de maison, aux coquerelles et aux moisissures, par le nettoyage périodique et une ventilation suffisante; et
- dans le cas des enfants ayant une prédisposition génétique à l'asthme, réduire l'exposition aux sensibilisants connus.

Dépistage/détection précoce de l'asthme

Logique

Selon la définition de «screening» (dépistage) dans le dictionnaire d'épidémiologie de Last, les tests de dépistage permettent de distinguer, parmi des sujets apparemment bien portants, ceux qui sont probablement atteints d'une maladie de ceux qui en sont probablement exempts. Un test de dépistage n'a pas de visée diagnostique. Les sujets dont les résultats sont positifs ou douteux doivent être adressés à leur médecin pour un diagnostic et un traitement[34]. Le dépistage effectué par un clinicien dans le cadre de soins cliniques est souvent désigné sous le terme «recherche de cas» (case finding)[35].

Un test de dépistage peut être exact, comme il peut aussi bien donner des résultats faussement positifs – le test est positif, mais en fait le sujet n'est pas atteint d'asthme – ou faussement négatifs – le test est négatif, mais en fait le sujet est asthmatique. En conséquence, il est crucial :

- d'utiliser des tests de haute qualité;
- que ces tests soient exécutés par un personnel qualifié; et
- que le programme de dépistage s'inscrive dans un cadre plus large ayant des liens avec le diagnostic et le traitement.

Une méthode de dépistage utilisée pour la détection de l'asthme chez les enfants devrait assurer un diagnostic rapide, exact et fiable. Il est essentiel que l'identification de la maladie et de son degré de sévérité soit associée à une stratégie d'intervention qui permette de réduire la morbidité et la mortalité, et d'améliorer la qualité de vie.

Principes du dépistage appliqués à l'asthme

Dans son exposé, Jones décrit les principes généraux du dépistage définis par J.M.G. Wilson en rapport avec l'asthme[36]. Le tableau suivant résume ce rapport.

---

[34] Last, 152-153.
[35] Riegelman et al, 29
[36] Jones, 180.

Tableau 7 Principes de dépistage appliqués à l'asthme

Principes généraux	Asthme au Canada : situation actuelle
1. L'affection doit représenter un problème de santé important.	Environ 10 % des enfants au Canada sont atteints de cette affection.
2. On devrait avoir accès à un traitement reconnu qui améliore les résultats cliniques.	Bien qu'il existe des traitements efficaces contre l'asthme, on ne sait pas si le diagnostic plus précoce influe sur les résultats à long terme.
3. Il devrait y avoir des centres de diagnostic et de traitement.	Dans la plupart des cas, l'asthme peut être traité dans un centre de soins primaires accessible au public.
4. Une phase identifiable ou symptomatique précoce devrait exister.	Des symptômes typiques de l'asthme et des altérations de la fonction pulmonaire sont présents aux étapes initiales.
5. Un test convenable et acceptable devrait être disponible pour les examens.	Il n'existe pas de test simple fiable que l'on peut utiliser dans le cadre d'un programme de dépistage. Toutefois, divers procédés de dépistage permettant d'orienter davantage l'investigation clinique sont disponibles. Étant donné la difficulté de porter un diagnostic dans les cas d'asthme léger, il y a un risque que le programme de dépistage identifie des enfants comme étant asthmatiques alors qu'ils ne le sont pas.
6. L'histoire naturelle de la maladie doit être bien comprise.	À l'heure actuelle, la connaissance de l'évolution de l'asthme est incomplète.
7. Une politique convenue de sélection des sujets à traiter devrait être en place.	Des lignes directrices de prise en charge sont applicables dans les cas d'asthme avéré, mais n'ont pas été élaborées pour les programmes de dépistage.
8. Un équilibre économique doit être établi entre le coût de la recherche de cas (y compris du diagnostic et du traitement) et le coût éventuel des soins médicaux dans leur ensemble.	Le diagnostic de l'asthme par des méthodes non effractives (questionnaire ou étude des journaux des patients) est peu coûteux et pourrait faire partie intégrante des examens médicaux périodiques.
9. La recherche de cas devrait être un processus continu.	Un dépistage pourrait être effectué dans le cadre des soins primaires et des consultations pédiatriques, ainsi que des examens médicaux périodiques.

Résumé

À l'heure actuelle, il n'existe pas d'approche structurée du dépistage de l'asthme au Canada. Le dépistage pourrait potentiellement jouer un rôle dans un programme de prévention et de lutte contre l'asthme. Il reste cependant à trouver une réponse à diverses questions avant de recommander le dépistage.

Un diagnostic et un traitement plus précoces améliorent-ils l'issue à long terme chez les enfants ou les adultes?

- Quels tests de dépistage aurait-on avantage à utiliser?
- Comment doit-on interpréter les résultats de façon à déterminer quels sujets ont besoin d'une évaluation plus poussée?
- Comment pourrait-on mettre en œuvre un programme de dépistage?

Champ de la lutte contre l'asthme

L'asthme est une maladie chronique qui peut avoir des conséquences sérieuses sur la qualité de vie de l'asthmatique et de sa famille. Un programme efficace de prise en charge[37] de l'asthme doit viser les objectifs suivants :

Réduire les symptômes

- réaliser et maintenir la suppression des symptômes
- prévenir les exacerbations de l'asthme
- prévenir la mortalité due à l'asthme

Protéger la fonction pulmonaire

- maintenir la fonction pulmonaire aussi près des valeurs normales que possible
- prévenir la survenue d'obstructions irréversibles du débit aérien

Améliorer la qualité de vie

- maintenir un niveau normal d'activité, y compris d'exercice physique
- éviter les effets indésirables des médicaments antiasthmatiques

Pour un traitement efficace de l'asthme, il faut que l'équipe soignante, le sujet asthmatique et sa famille collaborent. Il est tout aussi nécessaire de créer un climat favorable en milieu de travail, à la garderie, à l'école et dans les lieux publics, de façon à aider l'asthmatique à éviter les facteurs déclenchants sur lesquels il n'a aucune emprise. Un tel climat permet également à l'asthmatique et à sa famille d'effectuer les ajustements nécessaires afin de maximiser leur qualité de vie.

Au niveau personnel, le point de départ d'une prise en charge de l'asthme est la confirmation du diagnostic et du degré de sévérité de la maladie. De là, on passe à la mise sur pied d'un plan thérapeutique qui comprend :

- l'**éducation** des asthmatiques et la prise en charge de la maladie;
- l'identification, l'évitement ou le contrôle des **facteurs déclenchants**;
- l'emploi individualisé d'une **médication** (agents de maîtrise et de soulagement), administrée convenablement et au bon moment afin de réaliser une maîtrise optimale de l'asthme;
- la **surveillance et le suivi**, y compris l'évaluation des symptômes, de la réponse aux médicaments et de la mesure de la fonction pulmonaire; et
- un plan d'auto-gestion guidée.

---

[37] OMS.

Les lignes directrices pour la pratique clinique en matière de prise en charge de l'asthme ont été d'abord élaborées en 1996, puis révisées en 1998 à la Conférence canadienne de consensus sur l'asthme[38]. Cette conférence était un projet conjoint de la Société canadienne de thoracologie, de la Société canadienne de pédiatrie, de la Société canadienne d'allergie et d'immunologie clinique, de l'Association canadienne des médecins d'urgence et du Family Physicians Asthma Group of Canada. Ces organisations, de concert avec l'Association pulmonaire du Canada et le Collège des médecins de famille du Canada, ont parrainé l'événement. La littérature scientifique a été examinée, puis résumée sous forme de recommandations. Celles-ci ont fait l'objet d'un examen critique par des spécialistes dans chaque domaine.

Les recommandations émanant de la Conférence canadienne de consensus décrivent en détail les mesures à prendre en milieu clinique afin d'améliorer la maîtrise de l'asthme. Elles constituent le fondement d'une stratégie nationale de prévention et de lutte contre l'asthme.

En 1996-1997, une enquête visant à évaluer les pratiques de prise en charge de l'asthme, au Canada, a été effectuée auprès de membres de cinq spécialités médicales : pédiatrie, médecine interne, pneumologie, allergologie et immunologie clinique, et omnipratique/médecine familiale[39]. Le questionnaire a été envoyé à 4 489 médecins dans les 10 provinces et les territoires, et le taux de réponse était de 52 %. Cette enquête apporte des données sur les pratiques courantes des médecins en matière d'asthme.

Diagnostic

Recommandations de la Conférence canadienne de consensus

Il n'existe pas de test définitif particulier pour diagnostiquer l'asthme, de sorte que le clinicien doit rassembler des renseignements auprès de diverses sources. Le progrès des connaissances sur les causes profondes de l'asthme permet la mise au point de tests plus spécifiques. À l'heure actuelle, le diagnostic d'asthme repose sur :

- la présence des symptômes typiques et l'amélioration des symptômes avec l'emploi des antiasthmatiques;
- des signes évidents de gêne et/ou d'obstruction variable du débit aérien; et,
- dans certains cas, des signes évidents d'hyperréactivité des voies aériennes observés à un test de provocation.

---

[38] Groupe canadien de consensus sur l'asthme, SF1-SF14.
[39] Price Waterhouse.

Situation au Canada

L'asthme est à la fois sous-diagnostiqué et surdiagnostiqué, sauf quand les lignes directrices pour la pratique clinique sont suivies[40,41]. Rien de surprenant à cela, compte tenu du manque de spécificité des symptômes. Parfois les dispensateurs de soins de santé confondent les symptômes d'asthme avec ceux d'une autre affection, comme la bronchite. De plus, les sujets ayant des symptômes d'asthme négligent parfois de se faire évaluer par leur dispensateur de soins primaires.

L'interprétation et la disponibilité de tests pour l'évaluation de l'obstruction variable des voies aériennes ne sont pas constantes. Il peut arriver que la recherche d'une obstruction et d'une hyperréactivité ne révèle pas de problème, même quand l'asthme est présent, en raison de la nature variable de la maladie dans le temps.

On peut facilement effectuer, en cabinet, une évaluation du débit expiratoire de pointe. Il est essentiel de bien utiliser le dispositif et de prendre des mesures répétées de façon à évaluer la variabilité de l'état asthmatique dans le temps. Le dispensateur de soins de santé doit donner des instructions précises au patient et savoir comment interpréter les résultats. Un des avantages de cet instrument d'évaluation est qu'il peut être employé à la maison. Cette technique est probablement sous-utilisée.

Selon l'enquête auprès des médecins[42], le recours à la spirométrie comme appoint au diagnostic de l'asthme chez les adultes varie selon le type de spécialiste – pneumologues (98 %), internistes (81 %), médecins de famille (43 %), pédiatres (31 %) et immunologistes/allergologistes (71 %). Le niveau de connaissance des lignes directrices cliniques et la récente obtention d'un diplôme étaient en corrélation avec un plus grand recours à la spirométrie.

Il y avait également de grandes variations dans l'usage des autres procédés diagnostiques d'un groupe de médecins à l'autre. Les médecins de famille prescrivaient fréquemment (75 %) une cure d'essai à la maison avec un bronchodilatateur en inhalation à courte durée d'action. Les pneumologues utilisaient également une réponse à un bronchodilatateur en inhalation à courte durée d'action pour établir leur diagnostic, mais cela se faisait plus fréquemment en cabinet ou laboratoire (85 %).

On évalue habituellement l'hyperréactivité des voies aériennes au moyen d'un test de provocation bronchique. Disponible seulement dans les centres spécialisés, ce test présente un certain risque de réaction sévère éventuelle. Par conséquent, il ne doit être employé que par des spécialistes, et seulement après que d'autres tests diagnostiques plus simples ont été effectués.

---

[40] OMS.
[41] Dzyngel et al, 291-300.
[42] Santé Canada, Laboratoire de lutte contre la maladie, Division des maladies respiratoires. Prise en charge de l'asthme par les médecins au Canada : Rapport de l'enquête nationale, 1997.

Médication

Recommandations de la Conférence canadienne de consensus

La prise en charge efficace de l'asthme nécessite une stratégie thérapeutique dynamique qui mise sur la collaboration entre l'équipe soignante, l'asthmatique et sa famille. Il est nécessaire d'évaluer le degré de sévérité de l'asthme selon les critères suivants :

- fréquence et sévérité des symptômes;
- limitation de l'activité;
- degré d'obstruction des voies aériennes; et
- réponse à la médication.

Puis, on choisira un traitement médicamenteux selon la sévérité de la maladie sous-jacente et la médication la plus efficace pour le patient. On peut modifier le choix des médicaments à mesure que la symptomatologie évolue.

Il existe deux types de médicaments pour lutter contre l'asthme, selon que l'objectif est de le maîtriser ou de le soulager. Les agents de **maîtrise** se prennent à long terme et traitent l'inflammation ainsi que le bronchospasme liés à l'asthme. Les agents de **soulagement** sont des bronchodilatateurs à action brève qui soulagent rapidement la constriction des voies aériennes et les symptômes aigus qui l'accompagnent, comme la toux, l'oppression thoracique et la sibilance. La plupart des asthmatiques font usage des agents de soulagement, tandis que ceux dont les symptômes sont plus fréquents ou sévères emploient également des agents de maîtrise. Les lignes directrices de la Conférence de consensus contiennent des directives très explicites à l'intention des médecins sur les agents à employer dans des situations précises.

Les antiasthmatiques peuvent se prendre en inhalation, oralement ou par voie parentérale (sous-cutanée, intramusculaire ou intraveineuse), selon le besoin. Les agents pour inhalation sont habituellement pris à l'aide d'un inhalateur manuel que le patient doit utiliser correctement afin de s'assurer que la dose appropriée est administrée. Le dispensateur de soins de santé doit montrer au patient comment utiliser le dispositif qu'il prescrit. La médication par voie parentérale est prescrite dans les crises sévères et s'administre habituellement en salle d'urgence ou à l'hôpital.

L'asthme peut habituellement être traité en milieu de soins primaires par le médecin de famille ou le pédiatre. Un spécialiste de l'asthme peut offrir une aide additionnelle dans les cas rebelles.

Les accès aigus sont souvent traités au service des urgences et peuvent nécessiter l'hospitalisation. La Conférence de consensus recommande :

- d'utiliser un plan structuré de prise en charge pour traiter les accès aigus;
- de prendre une mesure objective du débit aérien avant et après le traitement;
- de mesurer la saturation en oxygène avant et après le traitement;
- de titrer les bronchodilatateurs en inhalation de façon à soulager l'obstruction des voies aériennes et de commencer l'emploi des agents stéroïdiens au début du traitement aigu de l'asthme; et
- de remettre au patient un plan de traitement après son congé et des instructions claires de suivi.

À la Conférence de consensus, on a examiné les preuves de l'efficacité des traitements non pharmacologiques, comme l'acupuncture, la chiropraxie, la phytothérapie, l'homéopathie, la naturopathie, l'oligothérapie, l'ostéopathie ainsi que la médecine traditionnelle chinoise. On ne dispose pas pour le moment de suffisamment de preuves scientifiques pour confirmer ou infirmer le rôle de ces thérapeutiques dans le traitement de l'asthme.

Situation au Canada

L'enquête auprès des médecins a relevé quelques différences appréciables dans l'emploi des médicaments antiasthmatiques par rapport aux recommandations consensuelles[43]. La plus importante constatation était que 40 % des médecins estimaient que l'emploi régulier d'un bronchodilatateur à courte durée d'action était le «traitement de première intention» chez les adultes et les enfants âgés de plus de 6 ans. Selon les recommandations de la Conférence de consensus, ces agents doivent être utilisés «au besoin» plutôt que régulièrement. L'administration régulière d'anti-inflammatoires constitue le traitement préventif et d'entretien de premier choix. Si la plupart des médecins considéraient que les stéroïdes pour inhalation (anti-inflammatoires) étaient les médicaments de choix à la fois chez les adultes et les enfants, un quart d'entre eux n'étaient pas de cet avis. Ces conclusions donnent à penser qu'il y a place à amélioration pour ce qui est de l'usage optimal des agents de maîtrise de l'asthme.

L'enquête canadienne de 1992 auprès des médecins d'urgence a également relevé des disparités entre les lignes directrices pour la pratique clinique et la pratique décrite par les répondants[44]. Il y a matière à amélioration dans l'emploi des mesures objectives du débit aérien, des bronchodilatateurs à doses plus élevées et des anti-inflammatoires (corticostéroïdes), et dans la prise de dispositions convenables pour le congé et le suivi.

---

[43] **Ibid.**
[44] **Grunfeld et al, 547-556.**

Éducation

Recommandations de la Conférence canadienne de consensus

La récente Conférence canadienne de consensus sur l'asthme résume sommairement le défi qui se pose pour l'asthmatique et sa famille :

> «L'asthme est une maladie chronique, mais variable, de sorte que les patients et leur famille doivent être prêts à modifier leur style de vie et à observer le traitement médicamenteux pendant de longues périodes où la maladie est souvent asymptomatique, et à prendre des décisions rapides concernant la sévérité des symptômes, l'automédication et la nécessité de consulter un médecin. Ces activités ne sont pas possibles sans éducation[45].» (Traduction)

Les études signalent que les programmes d'éducation ont connu un succès variable pour ce qui est d'améliorer les connaissances et les attitudes, la fidélité thérapeutique, l'auto-gestion, l'utilisation d'un inhalateur, la fonction pulmonaire et la qualité de vie.

Les programmes d'éducation doivent comporter des renseignements sur la maladie comme telle, l'évitement des déclencheurs, le principe et l'usage de la médication, le mode d'utilisation des inhalateurs, l'emploi du débitmètre de pointe, les critères de contrôle de l'asthme et les mesures à prendre quand celui-ci se détériore. Le plan d'action ainsi que le besoin de suivi régulier doivent être abordés. Les programmes doivent enseigner aux adultes et aux enfants des habiletés d'auto-gestion.

Bien qu'il y ait lieu de mettre en œuvre une variété de méthodes éducatives, il est crucial que l'emploi des techniques impersonnelles – brochures, vidéos – soit complété par des programmes d'éducation individuels ou collectifs. Ceux-ci doivent faire appel à des théories pédagogiques éprouvées et traiter des facteurs de prédisposition, d'habilitation et de renforcement qui influencent l'adoption de nouveaux comportements[46].

L'éducation sur l'asthme doit être un processus continu qui commence par le diagnostic en cabinet et se poursuit au fil de chaque consultation médicale, séance d'éducation ou visite en salle d'urgence, à l'hôpital et chez le pharmacien. Un programme d'éducation structuré dispensé en milieu de soins primaires, à l'hôpital, en clinique ou par une association bénévole, doit être renforcé par des discussions libres à chaque rencontre avec les dispensateurs de soins de santé.

Les dispensateurs de soins qui enseignent aux asthmatiques doivent posséder les connaissances et les techniques nécessaires pour communiquer efficacement avec les

---

[45] Groupe canadien de consensus sur l'asthme, SF1-SF14.
[46] Boulet et al, 184S-196S.

enfants, leur famille et les adultes. Les éducateurs auprès des asthmatiques peuvent bien remplir ce rôle.

Situation au Canada

Dans la plupart des cas, les enfants et les adultes sont examinés en milieu de soins primaires (médecin de famille, pédiatre) pour le diagnostic et le traitement de l'asthme. Le plus souvent, ces médecins sont rémunérés à l'acte, ce qui limite leur marge de manœuvre. Les services d'éducation sur l'asthme n'étant pas financés, le médecin se trouve habituellement forcé à les dispenser lui-même. L'efficacité de l'éducation offerte varie selon les connaissances et la motivation du fournisseur de soins.

Certains hôpitaux et centres communautaires ont mis sur pied des cliniques sur l'asthme comportant une solide composante éducative dispensée par un professionnel de la santé. Les patients et leur famille reçoivent de l'information sur la physiopathologie, les agents antiasthmatiques, le contrôle de l'environnement, les lignes directrices pour l'auto-gestion et l'emploi d'un inhalateur. Ces séances d'éducation sont individualisées et font appel à des documents écrits aussi bien qu'à des présentations audiovisuelles. Une récente évaluation de l'un de ces programmes a révélé une augmentation de l'emploi des anti-inflammatoires pour inhalation et une baisse de l'usage des bronchodilatateurs à courte durée d'action parmi les participants, ce qui se traduisait par une réduction des épisodes d'asthme nécessitant des soins en salle d'urgence ou à l'hôpital[47].

L'enquête de 1997 auprès des médecins a révélé que presque tous les répondants faisaient de l'éducation sur l'asthme auprès de l'ensemble ou de la plupart des asthmatiques. Cela prenait habituellement la forme d'informations sur les facteurs déclenchants et la façon de les éviter, l'emploi des médicaments et des inhalateurs, les signes indiquant que les symptômes s'aggravent et les cas où il faut recourir aux soins d'urgence. La plupart ne donnaient pas de démonstration de l'usage d'un débitmètre de pointe. L'éducation du patient se faisait surtout sous forme de discussions. La plupart n'offraient pas de brochures, de prospectus, de livrets, ni de vidéocassettes. Très peu de médecins adressaient le patient asthmatique à un professionnel de la santé, centre de traitement de l'asthme, hôpital ou organisme à but non lucratif de lutte contre l'asthme pour y recevoir des services d'éducation.

On note une certaine concordance entre les résultats de cette enquête auprès des médecins et ceux du Supplément sur l'asthme de l'ENSP de 1996-1997. On demandait aux sujets asthmatiques au moment de l'enquête (cas diagnostiqués par un médecin et prenant des médicaments ou ayant éprouvé des symptômes au cours de l'année précédente) d'indiquer si oui ou non ils avaient reçu de l'information sur divers aspects de l'asthme (figure 11). La plupart d'entre eux avaient reçu des informations sur l'emploi des médicaments (usage d'un inhalateur – 87 %, bonne administration des

[47] Dzyngel et al, 291-300.

médicaments – 78 %). Une plus faible proportion avaient reçu des informations sur la prise en charge de leur asthme (comment éviter les déclencheurs – 70 %; quoi faire durant une crise – 67 %; comment mener une vie normale – 58 %; quand se rendre à l'urgence – 49 %). Moins du tiers (31 %) avaient reçu de l'information sur la façon d'utiliser un débitmètre de pointe pour évaluer la sévérité de leur asthme.

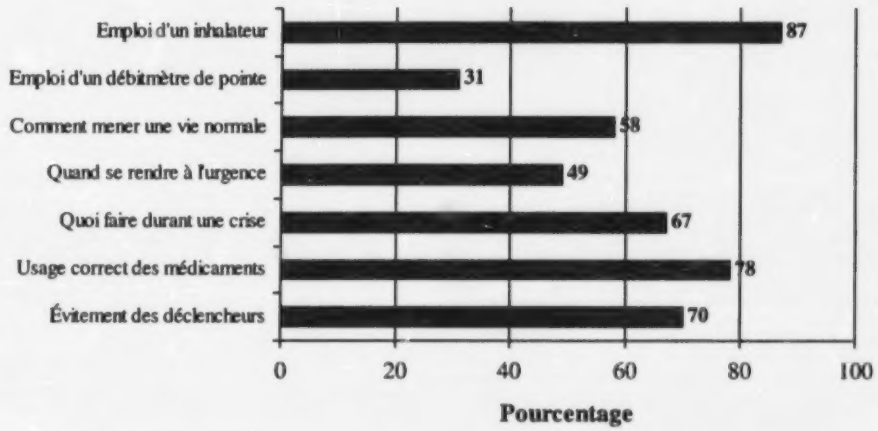
Dans le Supplément sur l'asthme de l'ENSP de 1996-1997, on demandait également aux sujets asthmatiques au moment de l'enquête de préciser leurs sources d'information (figure 12). Celles-ci incluaient les médecins, mais aussi la recherche personnelle (49 % des asthmatiques), le pharmacien (39 %), la famille (32 %), une organisation bénévole (25 %) et des amis (20 %). Le type de médecin qui fournissait le plus fréquemment de l'information était le médecin de famille (72 %). Les médecins spécialistes (46 %), les médecins d'urgence (23 %) et les cliniques sans rendez-vous (18 %) étaient aussi mentionnés comme sources d'information.

On note certaines différences intéressantes dans les sources d'information pour les différents groupes d'âge des patients asthmatiques au moment de l'enquête (figures 13 à 16). Dans le groupe des moins de 20 ans, 25 % avaient reçu de l'information dans une clinique sans rendez-vous. Chez les 20 à 34 ans, la proportion était de 18 %. Dans le groupe des 35 à 64 ans, une proportion élevée (61 %) ont déclaré avoir effectué leurs propres recherches sur l'asthme.

La grande diversité des sources d'information auxquelles les asthmatiques ont recours est un atout, du fait qu'il existe de nombreuses possibilités d'éducation; mais elle présente également un défi. Tous les dispensateurs de soins de santé doivent se tenir au courant des plus récentes recherches et recommandations sur l'asthme. Il faut que le contenu informationnel soit uniforme.

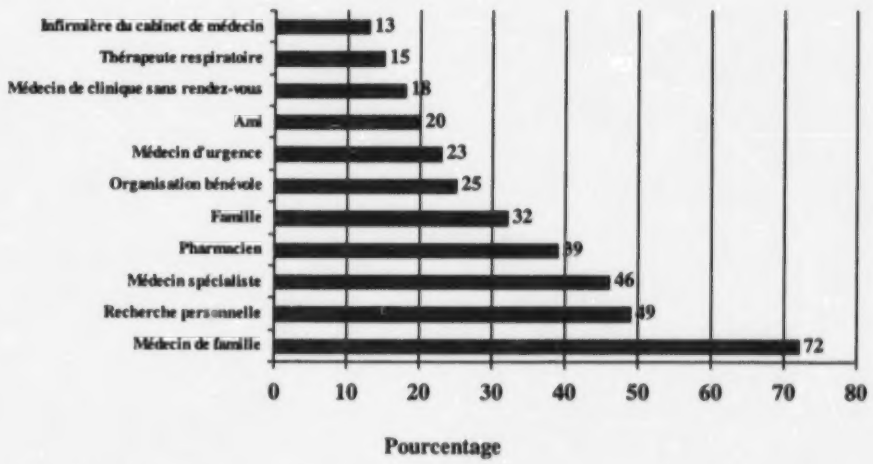
Le Réseau canadien pour le traitement de l'asthme (RCTA), un consortium d'organismes gouvernementaux, d'organisations de professionnels de la santé, d'associations bénévoles, de groupes de consommateurs et de sociétés pharmaceutiques, s'est occupé activement d'élaborer des lignes directrices pour l'éducation des asthmatiques, d'organiser des conférences et d'offrir des programmes de formation et d'agrément destinés aux éducateurs oeuvrant auprès des asthmatiques. Le défi qui se pose est d'atteindre tous les dispensateurs de soins aux asthmatiques, dans la collectivité et en milieu hospitalier.

Figure 11 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués qui ont, à un moment ou un autre, reçu de l'information sur des sujets variés - âgés de 2 ans et plus - Canada, 1996-1997.



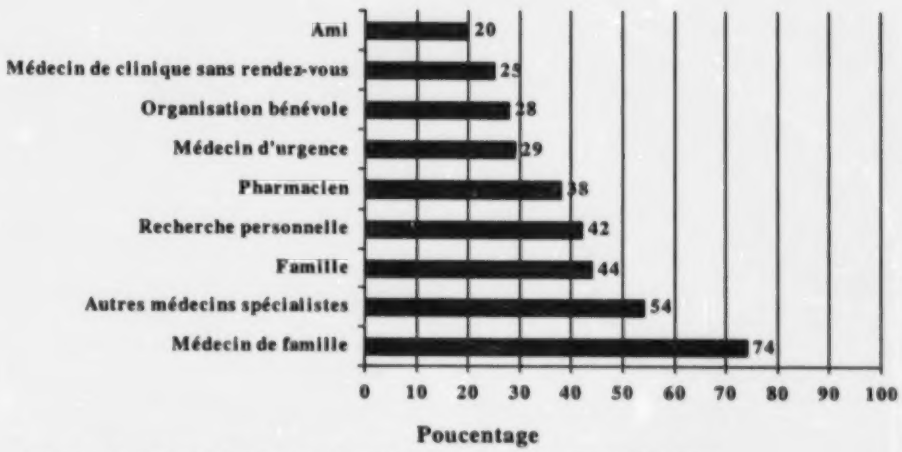
Source : *Statistique Canada; Supplément sur l'asthme de l'ENSP, 1996-1997.*

Figure 12 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués qui ont, à un moment ou un autre, reçu de diverses sources de l'information sur l'asthme - âgés de 2 ans et plus - Canada, 1996-1997 (sources les plus fréquentes).



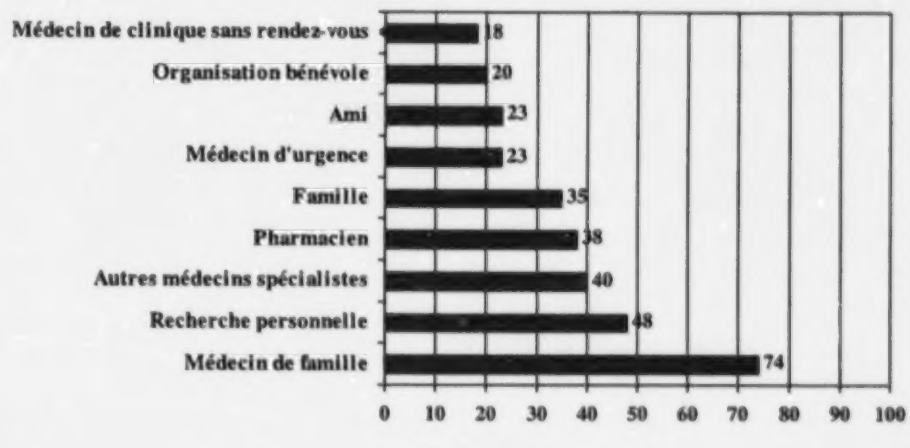
Source : *Statistique Canada; Supplément sur l'asthme de l'ENSP, 1996-1997.*

Figure 13 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués, âgés de 2 à 19 ans, qui ont, à un moment ou un autre, reçu de certaines personnes de l'information sur l'asthme - Canada, 1996-1997 (sources les plus fréquentes).



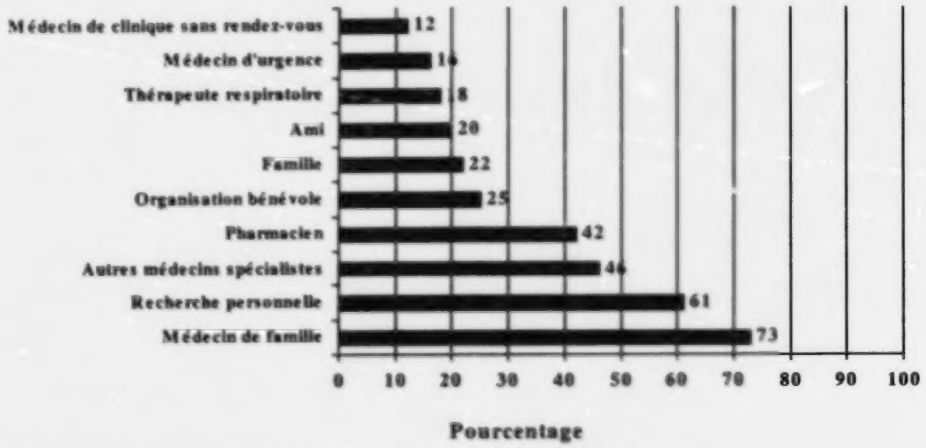
Source : *Statistique Canada; Supplément sur l'asthme de l 'ENSP, 1996-1997.*

Figure 14 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqué, âgés de 20 à 34 ans, qui ont, à un moment ou un autre, reçu de diverses personnes de l'information sur l'asthme - Canada, 1996-1997 (sources les plus fréquentes).



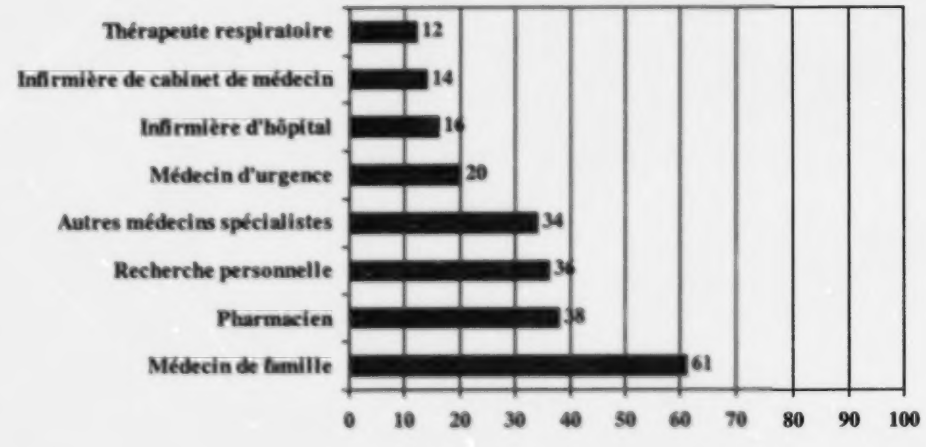
Source : *Statistique Canada; Supplément sur l'asthme de l'ENSP, 1996-1997.*

Figure 15 **Proportion des cas d'asthme diagnostiqués, âgés de 35 à 64 ans, qui ont, à un moment ou un autre, reçu de diverses personnes de l'information sur l'asthme - Canada, 1996-1997 (sources les plus fréquentes).**



Source : *Statistique Canada; Supplément sur l'asthme de l'ENSP, 1996-1997.*

Figure 16 **Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués, âgés de 65 ans et plus, qui ont, à un moment ou un autre, reçu de certaines personnes de l'information sur l'asthme - Canada, 1996-1997 (sources les plus fréquentes).**



Source : *Statistique Canada; Supplément sur l'asthme de l 'ENSP, 1996-1997.*

* *forte variabilité de l'échantillonnage*

Surveillance et suivi

Recommandations de la Conférence de consensus

La surveillance et le suivi des patients asthmatiques se fait à la fois en cabinet et à domicile. La surveillance a pour but l'identification précoce des changements dans la symptomatologie de l'asthme, de façon à pouvoir rajuster la médication ou modifier l'exposition aux allergènes et ainsi prévenir des épisodes sévères d'asthme. Le suivi en milieu clinique permet une évaluation formelle du degré d'efficacité du plan de prise en charge et des rajustements, au besoin. On peut recourir à la spirométrie pour évaluer le degré d'obstruction du débit aérien, mais étant donné qu'une mesure peut s'avérer normale même dans les cas de piètre maîtrise de l'asthme, il est important d'obtenir une description complète de l'évolution des symptômes. Ceci peut se faire au moyen d'un journal à remplir par le patient.

Des études ont révélé que les asthmatiques arrivent à maîtriser leur état et à éviter les consultations dans les établissements de soins actifs en surveillant la sévérité de la maladie et en modifiant le traitement à partir d'un plan écrit[48]. Cette surveillance peut se faire au moyen d'une évaluation des symptômes ou à l'aide d'un débitmètre de pointe. La plupart des études ont démontré l'efficacité de l'un ou l'autre moyen. Il est nécessaire de vérifier régulièrement les dispositifs de surveillance du débit de pointe afin de s'assurer de leur précision et fiabilité. Il faut enseigner à l'asthmatique comment les utiliser correctement.

La Conférence canadienne de consensus a recommandé ce qui suit :

- Tous les asthmatiques devraient surveiller leur état en mesurant leur débit expiratoire de pointe ou en suivant leurs symptômes d'asthme, à leur gré.
- La surveillance du débit expiratoire de pointe pourrait s'avérer utile chez certains sujets, surtout ceux qui ont de la difficulté à percevoir une obstruction de leur débit aérien.
- La fonction pulmonaire doit faire l'objet d'une surveillance régulière en cabinet.
- Il y a lieu d'adresser les personnes souffrant d'asthme sévère ou mal maîtrisé à un spécialiste de cette maladie.
- Il convient de remettre un plan d'action à l'asthmatique.

[48] Groupe canadien de consensus sur l'asthme, SF1-SF14.

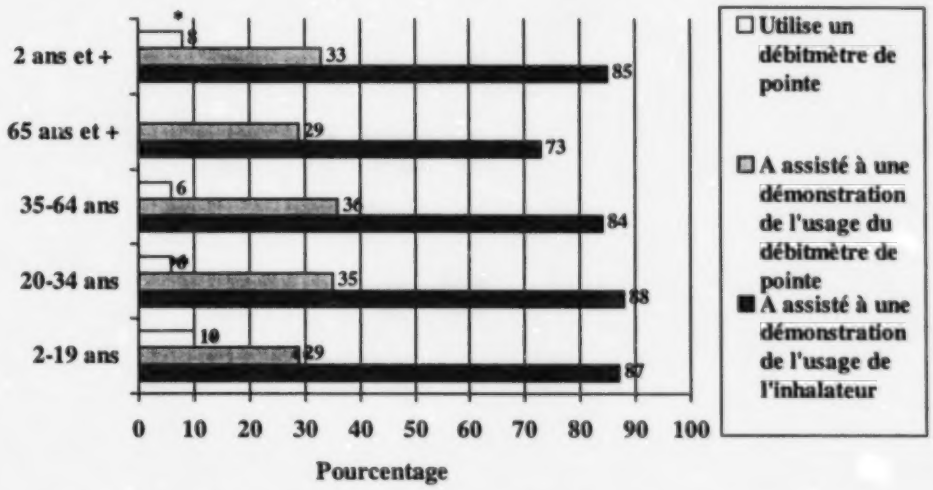
Situation au Canada

L'adhésion au plan d'action varie. De nombreux asthmatiques (jusqu'aux deux tiers) sont peu enclins à augmenter la posologie du médicament ou à prendre des décisions relatives à la gestion de leur traitement quand les symptômes s'aggravent[49]. Il est également ardu de persuader les asthmatiques de consigner régulièrement leurs symptômes dans un journal. Des programmes d'éducation et de suivi intensifs doivent être mis sur pied.

Selon le Supplément sur l'asthme de l'ENSP de 1996-1997 (figure 17), le tiers (33 %) des patients asthmatiques au moment de l'enquête ont assisté à une démonstration de l'usage du débitmètre de pointe. Seulement 8 % des asthmatiques utilisaient personnellement un débitmètre de pointe. Seulement 38 % des participants à l'Enquête sur la prise en charge de l'asthme par les médecins ont déclaré avoir donné une démonstration de l'usage du débitmètre de pointe. Il semble donc que de nombreux médecins ne font pas usage de cette technique, en cabinet ou au domicile du patient, pour suivre l'état des sujets asthmatiques.

[49] Ibid.

Figure 17 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués qui ont reçu un enseignement pratique - par groupe d'âge - Canada, 1996-1997.



Source : *Statistics Canada; Supplément sur l'asthme de l'ENSP, 1996-1997.*
**forte variabilité de l'échantillonnage*

Évitement des déclencheurs

Recommandations de la Conférence canadienne de consensus

L'exposition aux allergènes peut entraîner une détérioration des symptômes d'asthme, une crise d'asthme aiguë et même la mort. Il est donc très important d'inclure le contrôle des déclencheurs d'asthme dans le plan de prise en charge. En effet, les symptômes d'asthme, les mesures objectives de l'obstruction ainsi que l'hyperréactivité des voies aériennes s'améliorent quand le patient évite les allergènes dans l'environnement auxquels il est allergique.

La Conférence de consensus recommande :

- d'identifier les allergènes et d'entreprendre un programme méthodique visant à éliminer, ou au moins réduire sensiblement, l'exposition à ces déclencheurs.
- d'éviter l'exposition aux allergènes et aux irritants au lieu d'accroître l'usage de médicaments.

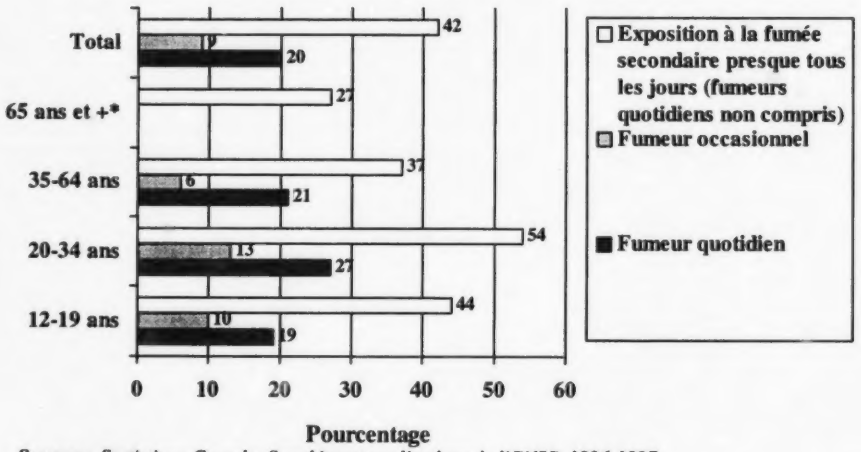
Situation au Canada

On peut éviter d'être exposé à certains allergènes en adoptant diverses mesures personnelles et familiales, comme l'emploi de housses à matelas spéciales et de couvre-oreillers et couvre-édredons, la lessive à l'eau chaude, le maintien de l'humidité à moins de 50 % et le retrait de tapis et animaux domestiques auxquels l'asthmatique est allergique. Des études ont révélé que ces recommandations sont mal suivies, à moins d'être intégrées dans un programme d'éducation structuré[50]. D'où la nécessité d'un programme complet d'éducation en matière d'asthme faisant appel à diverses méthodes.

Dans bien des cas, les asthmatiques n'ont aucun contrôle sur la qualité de l'air qu'ils respirent. Par exemple :

- pollution atmosphérique causée par les automobiles et les usines – particules en suspension, concentrations d'ozone au niveau du sol, aérosol acide, dioxyde de soufre et dioxyde azoté;
- milieu de travail – fumée secondaire, parfums et odeurs nocives, produits chimiques en milieu de travail;
- milieux scolaire et de garde des enfants –parfums et odeurs nocives, autres produits chimiques, aliments (par exemple arachides), champignons; et
- fumée de tabac dans les lieux publics.

Figure 18 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués qui ont été exposés à la fumée de tabac - par groupe d'âge - Canada, 1996-1997.



Source : *Statistique Canada; Supplément sur l'asthme de l'ENSP, 1996-1997.*

** trop peu nombreux*

[50] Schellenberg et al.

Selon le Supplément sur l'asthme de l'ENSP, 42 % des personnes asthmatiques au moment de l'enquête sont exposées presque tous les jours à la fumée secondaire (figure 18). La collectivité, dans son ensemble, se doit de participer aux efforts de réduction de la fumée et d'autres allergènes dans l'air. À cette fin, il faudra sensibiliser davantage le grand public au danger de la fumée de tabac dans l'environnement ainsi qu'à la nécessité d'adopter des mesures législatives et de réviser les politiques.

Plan de prise en charge

Recommandations de la Conférence canadienne de consensus

L'asthme est une affection chronique qui peut avoir un impact très négatif sur la qualité de vie. Il est possible de réduire au minimum ses effets, à condition que le patient et sa famille disposent d'un plan personnalisé de prise en charge de l'asthme. Un tel plan doit inclure les éléments suivants :

- emploi de médicaments – agents de maîtrise et de soulagement;
- suivi régulier en cabinet ou dans une clinique de traitement de l'asthme;
- surveillance des symptômes à la maison;
- programme d'éducation – quoi, comment et quand;
- plan d'action – quoi faire en cas d'aggravation des symptômes et quand consulter un médecin;
- évitement des déclencheurs d'asthme;
- éducation des personnes dans les milieux de garde ou de loisirs pour enfants (groupes, garderie, école, camp); et
- promotion d'un mode de vie sain – nutrition, activités physiques régulières, détente, gestion du stress.

L'élaboration d'un tel plan est le moyen idéal de faire participer les patients (et les familles des enfants) à la prise en charge active de leur asthme. Ils pourront identifier les risques particuliers auxquels ils sont exposés et, en collaboration avec le dispensateur de soins de santé, planifier des solutions efficaces. L'élaboration du plan peut également servir de base à un programme d'éducation en matière d'asthme. L'examen du plan à chaque consultation peut être un moyen d'assurer une éducation continue.

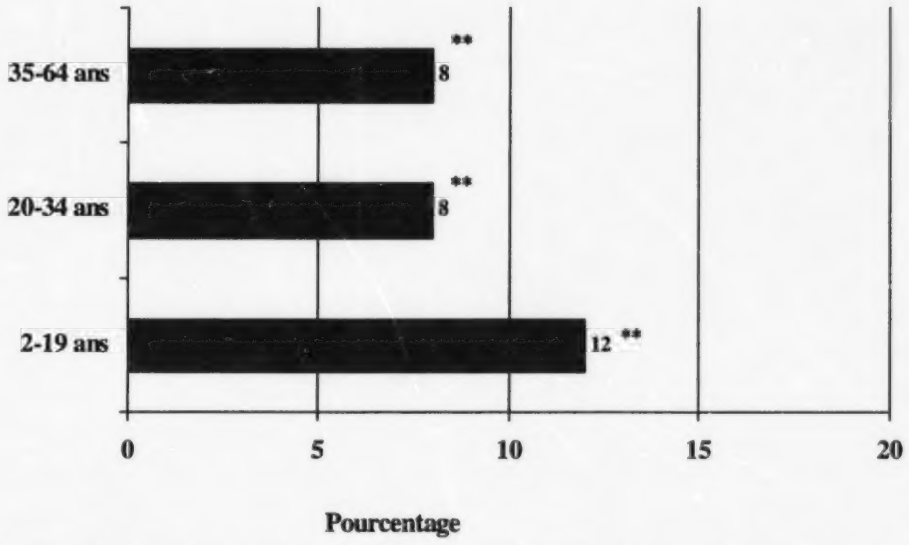
La Conférence canadienne de consensus a recommandé :

- de remettre à tous les patients un plan écrit d'auto-gestion guidée, habituellement axé sur les symptômes.

Situation au Canada

Selon le Supplément sur l'asthme de l'ENSP de 1996-1997, une faible proportion seulement des personnes asthmatiques au moment de l'enquête (10 %) ont reçu, des professionnels traitant leur asthme, un plan d'auto-gestion guidée. Dans les groupes d'âge plus jeunes, les sujets étaient plus nombreux à avoir reçu un tel plan personnalisé (figure 19). Cette constatation concorde avec les résultats de l'enquête de 1997 auprès des médecins : seulement 17 % ont déclaré avoir élaboré un plan d'action écrit sur l'asthme avec tous ou la plupart de leurs patients asthmatiques. Les pédiatres (48 %), les pneumologues (37 %) et les immunologistes (33 %) étaient bien plus nombreux que les médecins de famille (14 %) ou les internistes (18 %) à faire usage d'un plan d'action.

Figure 19 Proportion des cas d'asthme actif diagnostiqués qui, à un moment ou un autre, ont reçu un plan d'auto-gestion de l'asthme[1] - par groupe d'âge - Canada, 1996-1997.



[1] Le plan indique comment rajuster la médication selon la sévérité des symptômes et quand consulter un médecin.

Source : *Statistique Canada; Supplément sur l'asthme de l'ENSP, 1996-1997.*
*** forte variabilité de l'échantillonnage*

Immunothérapie

Recommandations de la Conférence canadienne de consensus

L'immunothérapie est une technique de désensibilisation à un allergène par l'administration sous-cutanée de doses répétées soigneusement titrées de l'allergène. Son emploi est efficace pour traiter la rhinite et la conjonctivite d'origine allergique. Des études semblent indiquer que l'immunothérapie comportant l'injection d'allergènes est efficace dans le traitement de l'asthme, se traduisant par une diminution des symptômes, une baisse des besoins de médicaments et une réduction de l'hyperréactivité des voies aériennes[51]. Toutefois, celle-ci comporte également un risque de réaction allergique sévère, y compris la mort du patient.

La Conférence canadienne de consensus recommande :

- que l'immunothérapie soit limitée aux cas où un allergène très spécifique a été identifié et où il est impossible d'éviter l'exposition à celui-ci;
- que l'immunothérapie ne remplace pas les mesures d'évitement des allergènes dans l'environnement; et
- que l'immunothérapie ne soit administrée que par un personnel qualifié, dans des centres bénéficiant d'une supervision médicale et équipés d'appareils de réanimation.

Résumé

Il ressort de l'examen des recommandations de la Conférence canadienne de consensus sur l'asthme et de la situation actuelle au Canada que des améliorations peuvent être apportées dans les domaines suivants en vue de renforcer la lutte contre l'asthme au Canada :

- Une meilleure connaissance parmi les médecins des lignes directrices pour la pratique clinique.
- Un recours plus fréquent aux agents de maîtrise anti-inflammatoires en inhalation à usage prolongé, de façon à réduire la dépendance aux agents de soulagement de l'asthme.
- La prise plus fréquente de mesures objectives du débit aérien pour le diagnostic et la surveillance itérative de la maîtrise de l'asthme.

---

[51] Ibid.

- Une utilisation accrue de plans écrits personnalisés d'auto-gestion guidée chez les personnes souffrant d'asthme.
- L'amélioration des services de santé afin d'assurer aux personnes dont l'asthme vient d'être diagnostiqué, ainsi qu'à leur famille, l'accès à une éducation appropriée pour la prise en charge de leur asthme. Ceci inclut non seulement un financement adéquat, mais également une augmentation du nombre des éducateurs agréés ayant reçu une bonne formation et une plus grande disponibilité de ceux-ci.
- La réduction des contaminants environnementaux (aéroallergènes, moisissures, fumée de tabac, émanations provenant des véhicules et usines, odeurs nocives et parfums) qui peuvent déclencher des épisodes et symptômes asthmatiques à la maison, en milieu de travail, dans les garderies et les écoles.
- L'assurance d'un soutien aux familles qui manquent de moyens financiers suffisants pour acheter des médicaments et des dispositifs (mécanismes d'espacement, appareils de support, housses à matelas et débitmètres de pointe) pour le traitement efficace de l'asthme.

Soutien du système

De nombreux organismes, dispensateurs de soins de santé et groupes communautaires, à la fois dans les secteurs de la santé et d'autres secteurs, peuvent jouer un rôle dans la prévention et la lutte contre l'asthme. Pour être pleinement efficaces, leurs efforts doivent être coordonnés dans le cadre d'un système général. Il est crucial de procurer à ces groupes et personnes le soutien nécessaire pour créer un tel système et assurer leur efficacité au sein de celui-ci.

Les éléments suivants sont nécessaires pour garantir l'efficacité du système :

- **planification en commun, évaluation et communication** - s'assurer que le système fonctionne efficacement et de la manière la plus efficiente; et créer un mécanisme de communication entre ses composantes;
- **surveillance** - déceler et surveiller les facteurs internes ou externes qui influent sur tout élément ou sur l'ensemble du système; et diffuser rapidement cette information aux décideurs;
- **recherche et évaluation** et communication des résultats aux gestionnaires et cliniciens - soutenir la prise de décisions fondées sur des preuves; et
- **formation continue** des dispensateurs de soins de santé.

Planification en commun, évaluation et communication

Les mécanismes de coordination offrent la possibilité aux organismes, aux dispensateurs de soins de santé et aux groupes de planifier leur travail en commun. Ils facilitent la concentration des ressources de façon que celles-ci aient le plus d'impact, tout en évitant les chevauchements et en assurant la continuité du service. Ils permettent également à la collectivité elle-même de participer à l'identification des besoins et à la mise en œuvre des solutions.

Ces mécanismes de coordination sont nécessaires aux trois paliers décisionnels – national, provincial/territorial et local/régional. Le Groupe de travail national sur la lutte contre l'asthme (GTNLA), un consortium d'organismes professionnels, bénévoles et gouvernementaux, pourrait exercer ce rôle à l'échelon national. Cet organisme de coordination national aurait le mandat suivant :

- examiner les données de surveillance sur l'asthme afin de déterminer les stratégies nécessaires et les retombées de celles-ci;
- faire des recommandations touchant la politique nationale;
- coordonner les stratégies nationales à l'échelon des organisations nationales; et
- élaborer et diffuser des lignes directrices pour la pratique clinique.

Pour l'instant, les activités du GTNLA sont financées par le Laboratoire de lutte contre la maladie de Santé Canada.

Surveillance

> «La surveillance de la santé publique consiste en la collecte, l'analyse et l'interprétation systématiques et continues des données sur la santé dans le but de décrire et de suivre un événement lié à la santé; ces activités sont étroitement intégrées à la communication rapide de cette information à ceux qui en ont besoin. Ces données servent à la planification, à la mise en œuvre et à l'évaluation des interventions et des programmes en matière de santé publique. Les données de surveillance servent à déterminer si des mesures de santé publique sont nécessaires et à évaluer l'efficacité des programmes[52].» (Traduction)

La surveillance est un élément crucial de tout système d'aide face à un problème de santé. Elle permet aux participants de suivre de près les événements afin de déterminer si les objectifs de la population en matière de santé sont atteints, ou si des modifications aux programmes ou politiques sont nécessaires. C'est la seule façon d'évaluer l'efficacité des changements stratégiques ou des programmes de marketing social qui visent la population dans son ensemble.

Voici les principes à la base d'un bon système de surveillance[53] :

- simplicité au niveau de la structure et du mode d'utilisation;
- adaptabilité à l'évolution des besoins d'information et coûts d'exploitation (temps, personnel ou affectations de fonds);
- acceptabilité pour les personnes et organisations qui participent au système;
- degré élevé de sensibilité (proportion des événements décelés par le système);
- valeur prédictive positive élevée (proportion des sujets définis comme constituant un cas qui sont de fait atteints de l'affection);
- représentativité (description précise de la survenance de l'événement dans le temps, ainsi que sa répartition au sein de la population par lieu et par personne);
- promptitude (laps de temps minimal entre les étapes du système de surveillance).

---

[52] United States Department of Health and Human Services: Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Evaluating Surveillance Systems. On CDC WONDER. cwus@cdc.gov. Atlanta, USA.
[53] Ibid.

Voici les éléments clés d'un système de surveillance :

- cadre démographique et des événements liés à la santé qui détermine quelles données doivent être recueillies sur quels groupes;
- collecte ou compilation des données par l'entremise de diverses sources;
- analyse des données;
- rapports et interprétation en vue de la transformation des données en information;
- diffusion de l'information afin de s'assurer que les gestionnaires et décideurs sont au courant des mesures de prévention et de lutte contre l'asthme dans la population; et
- utilisation de l'information dans l'élaboration des politiques, des programmes et des services.

Le système de surveillance, dans sa forme actuelle, est très limité. L'Enquête nationale sur la santé de la population fournit des données sur la prévalence de l'asthme auto-déclaré par les répondants et diagnostiqué par un médecin, à intervalles de 2 ans aux échelons national et provincial. Ces données ne deviennent pas accessibles aux planificateurs avant 18 mois à 2 ans. Bien que ces informations soient utiles, elles ne sont pas fournies assez rapidement et n'incluent pas les données recueillies sur les symptômes de l'asthme. La nouvelle Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes fournira des données plus à jour au niveau des régions sanitaires et peut-être des données sur des mesures physiques comme la fonction pulmonaire.

Des données sur la morbidité et la mortalité sont accessibles dans les rapports des hôpitaux et la base de données sur la mortalité. Toutefois, les statistiques sur les sorties d'hôpital pourraient être améliorées si elles étaient individualisées au lieu d'être simplement des sommaires des congés. Il serait en outre utile d'avoir accès aux données de diverses bases de données administratives couplées de façon à effectuer une évaluation longitudinale de l'utilisation des services par une personne asthmatique.

Les enquêtes portant sur les médecins et sur les enfants dans les unités de santé sentinelles, de même que le Supplément sur l'asthme de l'ENSP, ont contribué à l'élaboration d'une méthodologie que l'on pourrait utiliser pour surveiller la prévention et la lutte contre l'asthme au sein de la population.

Recherche et évaluation

La recherche et l'évaluation des programmes apportent des preuves essentielles permettant de s'assurer que les ressources sont déployées de façon efficace et efficiente, et que les décisions cliniques aideront le patient. Il est donc impératif de créer un lien solide entre, d'une part, les chercheurs et les cliniciens, et, d'autre part, les gestionnaires et les décideurs.

Si de vastes recherches sont en cours sur l'efficacité des substances pour le traitement de l'asthme, rares sont les études sur l'efficacité des autres éléments du programme de lutte contre l'asthme, comme la prévention, l'éducation, la prise en charge préventive et les recherches sur les services de santé. Les sources de financement pour ces domaines de recherche sont plus restreintes. Un réseautage et un couplage plus poussés des bases de données amélioreraient l'exploitation des données existantes.

Formation continue des dispensateurs de soins

Le corpus actuel de connaissances est en expansion constante. Il est essentiel de mettre en place un mécanisme qui aide les cliniciens à se tenir au courant des progrès scientifiques. Les corporations et groupements professionnels ont ouvert la voie en examinant la littérature scientifique et en élaborant des lignes directrices pour la pratique clinique, afin que les cliniciens puissent prendre des décisions fondées sur des preuves. Il faut élargir le cadre de ces lignes directrices de façon à englober l'ensemble des dispensateurs de soins de santé, en plus des médecins. Il est également nécessaire d'y incorporer des conseils sur la mise en œuvre des lignes directrices dans la pratique.

Les médecins et autres dispensateurs de soins de santé sont prêts à des degrés divers à adopter de nouvelles recommandations pour la pratique clinique. Les recherches donnent à penser que la publication de lignes directrices ne permet pas à elle seule d'influencer la conduite des médecins. Voici quelques-uns des facteurs qui auront une incidence sur l'adoption éventuelle d'une nouvelle façon de faire[54] :

- preuves provenant de la littérature scientifique;
- expression d'appui au changement de la part d'un expert ou d'une autorité dans le domaine;
- validation par les leaders d'opinion;
- facilité de mise en œuvre;
- présence de facteurs habilitants; et
- facteurs de renforcement – rétroaction positive.

[54] Davis, 1111-1117.

Pour être efficaces, les interventions doivent :

- être dirigées sur plusieurs fronts à la fois;
- être adaptées dans chaque cas au degré de réceptivité des dispensateurs de soins;
- traiter des facteurs de prédisposition, d'habilitation et de renforcement; et
- réunir les «experts», les pairs et la documentation médicale.

Une stratégie détaillée de diffusion des lignes directrices pour la pratique clinique applicables à l'asthme a été mise sur pied, et on cherche actuellement des fonds pour sa mise en oeuvre, afin que tous les dispensateurs de soins de santé soient mis au courant de l'existence des lignes directrices et les appliquent.

L'Association médicale canadienne a formulé les recommandations suivantes en vue de la mise en œuvre des lignes directrices pour la pratique clinique[55] :

- constituer un processus satisfaisant, dès le départ, en invitant les fournisseurs de services, qui sont les utilisateurs finals, à participer à l'élaboration des lignes directrices;
- effectuer une évaluation des besoins;
- recourir à des interventions multiples au niveau local;
- bâtir sur les structures en place;
- incorporer des mécanismes de soutien mutuel;
- inclure l'évaluation pour orienter le processus;
- mettre le public à contribution; et
- reconnaître que les lignes directrices pour la pratique clinique sont une technologie en évolution et élaborer un système permettant de les modifier, au besoin; enchâsser ce changement dans le système.

La mise en œuvre d'une stratégie de prévention et de lutte contre l'asthme ne sera efficace que si les dispensateurs de soins éduquent leurs clients au sujet de l'asthme. Le RCTA (Réseau canadien pour le traitement de l'asthme) a élaboré des objectifs nationaux d'apprentissage ainsi qu'un module préalable, pour les programmes de formation des éducateurs et pour les éducateurs mêmes. Il y a lieu de promouvoir davantage les programmes de formation des éducateurs approuvés par le RCTA et de laisser savoir aux personnes qui soignent les asthmatiques que le manuel du module préalable du RCTA est disponible.

[55] Association médicale canadienne

Résumé

La prévention et la lutte contre l'asthme sont des tâches complexes mettant à contribution un grand nombre de dispensateurs de soins de santé, d'organisations et de groupes. Il est important de considérer le genre de soutien à apporter au système pour qu'il réponde efficacement aux besoins de la population. On pourrait notamment mettre en oeuvre les stratégies suivantes :

- créer de nouveaux réseaux et coalitions et appuyer ceux qui existent déjà à l'échelle locale, provinciale/territoriale et nationale afin de favoriser la concertation et la collaboration;
- la mise au point d'un système de surveillance continue qui évalue :
  - la mortalité;
  - la qualité de vie;
  - la morbidité;
  - l'usage des services de santé;
  - l'usage des médicaments; et
  - la prévalence de l'asthme et de ses symptômes;
- la poursuite des recherches sur tous les aspects de la prévention et de la lutte contre l'asthme; et
- l'établissement d'un processus permanent de formation continue des dispensateurs de soins de santé, débutant dans les écoles à vocation professionnelle.

Sommaire

L'asthme est un problème de santé courant au Canada, qui touche environ 6 % des adultes et 12 % des enfants et adolescents. La prévalence de la maladie a augmenté depuis les années 1970 en raison de divers facteurs. Le défi consiste à déterminer ce qui peut être fait afin de prévenir et de combattre cette maladie de façon plus efficace.

Il y a une pénurie de recherches sur l'efficacité des interventions visant à prévenir l'apparition de l'asthme. À la lumière des données épidémiologiques, il est probable que les stratégies suivantes contribueront à réduire l'incidence de l'asthme. Elles exigent les efforts conjugués de nombreuses personnes, de nombreux organismes, de groupes communautaires et de l'État. Ces stratégies doivent viser à :

- réduire l'exposition aux contaminants aériens en milieu de travail;
- réduire l'exposition à la fumée secondaire, à la fois *in utero* et chez les jeunes enfants;
- encourager l'allaitement au sein et l'introduction tardive des aliments solides;
- réduire l'exposition des jeunes enfants aux acariens de la poussière de maison, aux coquerelles et aux moisissures, par le nettoyage périodique et une ventilation suffisante;
- dans le cas des enfants ayant une prédisposition génétique à l'asthme, réduire l'exposition aux sensibilisants connus.

La Conférence canadienne de consensus sur l'asthme a élaboré des lignes directrices pour la pratique clinique, fondées sur les recherches disponibles et portant sur le traitement efficace de l'asthme. De récentes études canadiennes semblent indiquer qu'il y a un écart entre les mesures recommandées dans les lignes directrices et la pratique réelle dans tous les domaines visés par les lignes directrices. Cet écart dépend du degré de connaissance des lignes directrices, mais reflète également la façon dont les services de santé sont organisés et financés.

Au niveau des systèmes, le réseau de surveillance de l'asthme est très élémentaire et a besoin d'être élargi de façon à fournir des données significatives aux décideurs. Il est nécessaire de disposer d'un processus structuré et permanent pour l'éducation des dispensateurs de services. Il faut une meilleure collaboration aux échelons national, provincial/territorial et régional/local, afin d'assurer la continuité des soins, de faire en sorte que la planification soit efficace et d'optimiser les diverses composantes du réseau de soins de santé.

Une stratégie nationale de prévention et de lutte contre l'asthme peut fournir le cadre général nécessaire pour faire converger les énergies de nombreux secteurs vers la prévention et la prise en charge de l'asthme au Canada. Ce document de travail servira de point de départ à l'élaboration de la stratégie nationale.

Bibliographie

Asher MI, Keil U, Anderson HR, Beasly R, Crane J, Martinez F, Mitchell EA, Pearce N, Sibbald B, Stewart AW. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): rationale and methods. Eur Respir J 1995; 8:483-91.

Australia. National Asthma Campaign. "Our Mission". South Melbourne, Victoria: NAC; 25 Mar. 1999. http://hna.ffh.vic.gov.au/asthma/mission.html.

Australia. National Asthma Campaign. *Asthma Management Handbook 1998.* South Melbourne, Victoria: NAC; 25 Mar. 1999. http://hna.ffh.vic.gov.au/asthma/amh/.

Australia. National Asthma Campaign. *National Asthma Strategy: Strategies and Implementation.* South Melbourne, Victoria: NAC; 25 Mar. 1999. http://hna.ffh.vic.gov.au/asthma/implementation/ stratimp.html.

Bauman A. "Managing Childhood Asthma and Parental Anxiety: Latest Statistical Trends". *A Decade of Coordinated Asthma Management in Australia.* South Melbourne, Victoria: National Asthma Campaign; 26 Mar. 1999. http://hna.ffh.vic.gov.au/asthma/cam/trends.html.

Boulet LP, Chapman KR, Green LW. Asthma education. Chest 1994; 106(4):184S-196S.

Brown CM, Anderson HA, Etzel RA. Asthma: the States' Challenge. *Public Health Rep 1997,* 112(3):198-205.

Groupe canadien de consensus sur l'asthme. Résumé de recommandation de la Conférence canadienne de consensus sur l'asthme 1999. JAMC 1999; 161(11 Suppl):SF1-SF14.

Canadian Medical Association. Implementing CPG's: A Handbook for Practitioners. CMA Website

Davis DA, Thomson MA, Oxman AD and Haynes RB. Evidence for the Effectiveness of CME: A review of 50 Randomized Controlled Trials. JAMA 1992; 268(9):1111-1117.

Dzyngel B, Kesten S, Chapman KR. Assessment of an Ambulatory Care Asthma Program. J Asthma 1994; 31(4):291-300.

Ernst P, Fitzgerald JM, Spier S. Conférence canadienne de consensus sur l'asthme : Résumé des recommandations. Can Respir J 1996; 3(2):101-104.

Erzen D, Carriere KC, Dik N, Mustard C, Roos LL, Manfreda J, Anthonisen NR. Income Level and Asthma Prevalence and Care Patterns. *Am J Respir Crit Care Med 1997,* 155(3):1060-65.

Fardy HJ, Mitchell C, Newton I, Paton R. The Asthma Management Team: Working Harder and Smarter. *A Decade of Coordinated Asthma Management in Australia.* South Melbourne, Victoria: National Asthma Campaign; 26 Mar. 1999. http://hna.ffh.vic.gov.au/asthma/cam/working.htm.

Grunfeld A, Beveridge RC, Berkowitz J, FitzGerald JM. Management of acute asthma in Canada: an assessment of emergency physician behaviour. J Emerg Med 1997; 15(4):547-556.

Hessel PA, Sliwkanich T, Michaelchuk D, White H, Nguyen TH. Asthma and Limitation of Activities in Fort Saskatchewan, Alberta. *Can J Public Health 1996*, 87(6):398.

Jones A. Screening for asthma in children, *Brit J Gen Pract* 1994, 44:179-183.

Jenkins C. "Foreword". *A Decade of Coordinated Asthma Management in Australia.* South Melbourne, Victoria: National Asthma Campaign; 26 Mar. 1999. http://hna.ffh.vic.gov.au/asthma/cam/foreword.html.

Krahn MD, Berka C, Langlois P, Detsky AS. Direct and indirect costs of asthma in Canada, 1990. *CMAJ 1996*, 154(6):821-831.

Last JM. A Dictionary of Epidemiology. Oxford University Press, 1995. p.152-153.

Mellis C. "Managing Childhood Asthma and Parental Anxiety". *A Decade of Coordinated Asthma Management in Australia.* South Melbourne, Victoria: National Asthma Campaign; 26 Mar. 1999. http://hna.ffh.vic.gov.au/asthma/cam/manage.html.

Millar WJ, Hill GB. L'asthme chez l'enfant. Rapports sur la santé 1998, 10(3):9-22.

Peat JK, Woolcock AJ. New approaches to old problems: Why not prevent asthma? *Med J Aust* 1994, 160(10):604-8.

Price Waterhouse. Laboratoire de lutte contre la maladie, Division des maladies respiratoires. *Prise en charge de l'asthme par les médecins au Canada : Rapport de l'enquête nationale.* Ottawa, Santé Canada, 1997.

Riegelman RK, Stone AW Kallenberg GAH. Screening for Disease Control. Dans : Putting Prevention into Practice. Édité par Riegelman et Povar. Little Brown and Company. 1988.

Santé Canada, Laboratoire de lutte contre la maladie, Division des maladies respiratoires, *Asthme infantile dans les secteurs desservis par les unités de santé sentinelles : Résultats de l'Enquête sur la santé pulmonaire des jeunes 1995-1996*, Ottawa, septembre 1998.

Sawyer, S. "Adherence: Whose responsibility?" *A Decade of Coordinated Asthma Management in Australia.* South Melbourne, Victoria: National Asthma Campaign; 26 Mar. 1999. http://hna.ffh.vic.gov.au/asthma/cam/adherence.html.

Schellenberg RR, Leith ES. Environmental Allergen Avoidance and Immunotherapy. from Asthma Consensus Conference Report, January ,1999.

Sears MR. Descriptive epidemiology of asthma. *Lancet 1997*, 350:SII1-4.

Statistique Canada. Enquête nationale sur la santé de la population 1996-97 (fichier de partage de données sur la santé).

Statistique Canada. *Enquête nationale sur la santé de la population : Supplément sur l'asthme*, 1996/97.

United States Department of Health and Human Services: Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Evaluating Surveillance Systems. On CDC WONDER. cwus@cdc.gov. Atlanta, USA.

United States Department of Health and Human Services: Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance for Asthma - United States, 1960-1995. *Morb Mortal Wkly Rep* 1998, 47(SS-1):p. 2.

Whorlow K. "A Decade of Asthma Management in Australia". *A Decade of Coordinated Asthma Management in Australia*. South Melbourne, Victoria: National Asthma Campaign; 26 Mar. 1999. http://hna.ffh.vic.gov.au/asthma/cam/decade.html.

Woolcock, A. "Unravelling the Mystery". *A Decade of Coordinated Asthma Management in Australia*. South Melbourne, Victoria: National Asthma Campaign; 26 Mar. 1999. http://hna.ffh.vic.gov.au/asthma/cam/mystery.html

World Health Organization. *Global Initiative for Asthma: Global Strategy for Asthma Management and Prevention NHLBI/WHO Workshop Report*. National Institutes of Health, January, 1995.